Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Стегний Кирилл Владимирович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 03.09.2026 16:53:48
Уникальный программный ключ:
d59234ba928aea5c04c54eb9013e367220b6b2ae

ТИХООКЕАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ТИХООКЕАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____ Е.П.Огнева
«28» августа 2026 г

ОСНОВНАЯ образовательная программа среднего общего образования факультета довузовской подготовки

Владивосток – 2026

Содержание

I. Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования 2

I.1. Пояснительная записка..... 2

I.2.Планируемые результаты освоения обучающимися Основной образовательной программы среднего общего образования 7

I.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования..... 35

II. Содержательный раздел основной образовательной программы среднего общего образования 42

II.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности..... 42

II.2. Программы отдельных учебных предметов..... 52

II.3. Программа воспитания и социализации обучающихся при получении среднего общего образования..... 79

II.3.1 Цель и задачи воспитания и социализации обучающихся..... 81

II.3.2 Принципы и особенности организации содержания воспитания и социализации обучающихся факультета..... 81

II.3.3 Модель организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся..... 82

II.3.4. Содержание, виды деятельности и формы занятий с обучающимися в рамках средообразующего компонента модели образовательной среды факультета 85

II.3. 5. Стратегический план преобразования образовательной среды факультета довузовской подготовки на основе идеи человечности..... 95

II.3.6. Критерии и показатели эффективности деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, по обеспечению воспитания и социализации обучающихся..... 98

III. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования 109

III.1. Учебный план 109

III.2. План внеурочной деятельности 111

III.3. Система условий реализации основной образовательной программы 118

I. Целевой раздел основной образовательной программы среднего общего образования

I.1. Пояснительная записка

Основная образовательная программа факультета довузовской подготовки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России (далее – Образовательная программа) ориентирована на реализацию стратегических целей развития образования в Российской Федерации и разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г. №273–ФЗ (ред. от 23.05.2025);
- приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (с изменениями и дополнениями); приказом Министерства образования и науки РФ от 22 марта 2021 г. N 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями);
- указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2026 года»;
- приказ Министерства просвещения РФ от 10.11.2025 №808 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 N 371(ред. от 19.03.2024) "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74228) с изменениями на 10.11.2025 года;
- санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28 (СанПиН 2.4.3648 - 20);
- концепция преподавания учебного предмета «химия» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы (утверждена Решением Коллегии Министерства просвещения Российской Федерации от 03.12 2019 г. № ПК – 4вн).
- федеральная рабочая программа среднего общего образования. Химия. Углубленный уровень (для 10–11 классов образовательных организаций);
- федеральная рабочая программа среднего общего образования. Биология. Углубленный уровень (для 10–11 классов образовательных организаций);
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (утвержден приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 г. № 442; с изменениями: приказ №386 от 01.07.2025 Министерства здравоохранения Российской Федерации);
- Положение о факультете довузовской подготовки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России от 21.01.2012 № 034 (с изменениями и дополнениями, принятыми на заседании Ученого совета от 28.05.2021, протокол №6/20-21).

Образовательная программа является основой для деятельности администрации и педагогического коллектива факультета довузовской подготовки (далее – ФДВП) и исходит из

проблем современного образования. Образовательная программа позволяет реализовать принцип личностной ориентации образовательного процесса через определение условий, способствующих достижению обучающимися с разными образовательными потребностями и возможностями установленного стандарта образования, при сохранении и укреплении их здоровья.

Программа учитывает образовательные потребности и запросы участников образовательных отношений.

В соответствие с Уставом, основными целями ФДВП являются:

- *обеспечение гарантии права на образование;*
- *осуществление образовательного процесса;*
- *формирование общей культуры личности обучающихся на основе усвоения обязательного минимума содержания общеобразовательных программ;*
- *создание у обучающихся основы для осознанного выбора и последующего освоения профессиональных образовательных программ;*
- *развитие способностей принимать самостоятельные решения в разных жизненных ситуациях;*
- *воспитание социально адаптированной личности, ведущей здоровый образ жизни, имеющей активную жизненную позицию;*
- *воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье;*
- *формирование здорового образа жизни.*

Образовательная программа как нормативный документ определяет:

- цели и содержание образовательного процесса, особенности их раскрытия через содержание учебных предметов и педагогических технологий;
- научно-методическую базу реализации учебных программ.

Образовательная программа как нормативный документ регламентирует:

- условия освоения образовательной программы;
- организацию образовательного процесса;
- конкретизирует диагностические процедуры и критерии поэтапного объективного учета образовательных достижений обучающихся;
- организационно-педагогические условия реализации программ общего и дополнительного образования.

В своей деятельности ФДВП основывается на следующей совокупности ценностей, которые являются этической базой, основаниями для ее развития. Ведущими ценностями, определяющими характер содержания, организационно-педагогические условия и технологии реализации Образовательной программы, являются:

- общечеловеческие ценности, патриотизм;
- соблюдение неотъемлемых прав и свобод личности ребенка;
- выполнение Конвенции о правах ребенка;
- выявление и развитие способностей каждого ребенка;
- развитие свободной, творчески мыслящей, физически здоровой личности;
- ориентация на солидарность и сотрудничество с представителями различных культур, жизнь в согласии с собой, с окружающими людьми, с природой в целом;
- развитие индивидуальности каждого ребенка;
- доверие и уважение друг к другу обучающихся, педагогов, родителей;
- стремление к высокой психологической комфортности для всех субъектов педагогического процесса;
- стремление к высокому уровню самоорганизации детского коллектива и коллектива учителей;
- безусловное обеспечение высокого стандарта образования для всех выпускников лицея;
- ориентация на успех и адаптация к условиям новой жизни.

Дальнейшее совершенствование образовательного процесса основано на следующих базовых принципах:

− приоритет личности ребенка как субъекта познания, самопознания и самоопределения;

− ориентация на его личностные достижения;

− социо-культуро- и природосообразность образовательного процесса;

− интеллектуализация образования через психологическое развитие обучающихся в триединстве сознания-мышления-осознания;

− развитие нравственных и духовных основ личности в диалоге различных научных позиций, подходов, интерпретаций предмета знания на основе развития языковой культуры всех субъектов речевого взаимодействия;

− диалоговое взаимодействие через освоение новых педагогических и информационных технологий как условие модернизации системы обучения;

− единство урочной и внеурочной деятельности;

− психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса.

Целями реализации Основной образовательной программы среднего общего образования являются:

1. Становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению.

2. Достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося старшего школьного возраста, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

3. Основательная профильная и углубленная, а также предпрофессиональная подготовка для формирования будущих молодых ученых, осознанного выбора профессий в медицине и наукоемких отраслях экономики.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации ФДВП основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих основных задач:

1. Формирование российской гражданской идентичности обучающихся.

2. Сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России.

3. Обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования.

4. Обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО).

5. Обеспечение реализации образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план естественно-научного профиля (учебных предметов естественно-научного профиля на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность.

6. Установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии врача, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу.

7. Обеспечение преемственности основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования.

8. Организация профессиональной ориентации обучающихся, их практической подготовки по естественнонаучным направлениям.

9. Привлечение сотрудников высшей школы и научно-исследовательских центров ДВО РАН с целью повышения уровня освоения обучающимися фундаментальных научных знаний, исследовательских умений.

10. Развитие государственно-общественного управления в образовании.

11. Формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

12. Создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

Принципы и подходы к формированию Основной образовательной программы среднего общего образования ФДВП ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России

Методологической основой ФГОС СОО является системно-деятельностный подход, который предполагает:

− формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

− проектирование и конструирование развивающей образовательной среды организации, осуществляющей образовательную деятельность;

− активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;

− построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Образовательная программа формируется на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования образовательной организации, отраженный в Образовательной программе, рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов: цели образования; содержания образования на уровне среднего общего образования; форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения); субъектов системы образования (педагогов, обучающихся, их родителей (законных представителей)); материальной базы как средства системы образования, в том числе с учетом принципа преемственности начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования, который может быть реализован как через содержание, так и через формы, средства, технологии, методы и приемы работы.

Образовательная программа при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности. Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Образовательная программа формируется с учетом психолого-педагогических особенностей развития детей 15-18 лет, связанных:

− с формированием у обучающихся системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, ценностных ориентаций, мировоззрения как системы обобщенных представлений о мире в целом, об окружающей действительности, других людях и самом себе, готовности руководствоваться ими в деятельности;

− с переходом от учебных действий, характерных для основной школы и связанных с овладением учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, к учебно-профессиональной деятельности, реализующей

профессиональные и личностные устремления обучающихся. Ведущее место у обучающихся на уровне среднего общего образования занимают мотивы, связанные с самоопределением и подготовкой к самостоятельной жизни, с дальнейшим образованием, самообразованием. Эти мотивы приобретают личностный смысл и становятся действенными;

− с освоением видов деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, с появлением интереса к теоретическим проблемам, к способам познания и учения, к самостоятельному поиску учебно-теоретических проблем, способности к построению индивидуальной образовательной траектории;

− с формированием у обучающихся научного типа мышления(медицинского мышления), овладением научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами;

− с самостоятельным приобретением идентичности; повышением требовательности к самому себе; углублением самооценки; бóльшим реализмом в формировании целей и стремлении к тем или иным ролям; ростом устойчивости к фрустрациям; усилением потребности влиять на других людей.

Переход обучающегося в старшую школу совпадает с первым периодом юности, или первым периодом зрелости, который отличается сложностью становления личностных черт. Центральным психологическим новообразованием юношеского возраста является предварительное самоопределение, построение жизненных планов на будущее, формирование идентичности и устойчивого образа «Я». Направленность личности в юношеском возрасте характеризуется ее ценностными ориентациями, интересами, отношениями, установками, мотивами, переходом от подросткового возраста к самостоятельной взрослой жизни. К этому периоду фактически завершается становление основных биологических и психологических функций, необходимых взрослому человеку для полноценного существования. Социальное и личностное самоопределение в данном возрасте предполагает не столько эмансипацию от взрослых, сколько четкую ориентировку и определение своего места во взрослом мире.

Общая характеристика основной образовательной программы

Образовательная программа обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Образовательная программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный. Образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Обязательная часть в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и составляет 60 %, а часть, формируемая участниками образовательных отношений, – 40 % от общего объема образовательной программы среднего общего образования.

Образовательная программа учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся. Общий объем аудиторной работы обучающихся за два учебных года не может составлять менее 2312 часов и более 2516 часов в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке при 5- дневной учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно - эпидемиологическими требованиями.

В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в том числе ускоренного обучения, в пределах осваиваемой программы СОО в порядке, установленном локальными нормативными актами ОО. (Приказ №704, №729).

Организация образовательной деятельности по основным образовательным программам среднего общего образования основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих изучение учебных предметов всех предметных областей Основной образовательной программы среднего общего образования на углубленном уровне (естественно-научный профиль).

Общие подходы к организации внеурочной деятельности.

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь ученических сообществ (в том числе, ученических классов, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений и организаций в рамках «Российского движения школьников»); курсы внеурочной деятельности по выбору обучающихся.

Организация внеурочной деятельности предусматривает возможность использования каникулярного времени, гибкость в распределении нагрузки при подготовке воспитательных мероприятий и общих коллективных дел.

Вариативность содержания внеурочной деятельности определяется возможностью выбора курсов внеурочной деятельности не зависимо от выбранного профиля обучения.

Механизм принятия программы и внесения корректив в неё

Основная образовательная программа среднего общего образования утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России после рассмотрения ее на заседании Педагогического совета ФДВП. В ходе реализации Образовательной программы в нее могут вноситься дополнения и изменения. Изменения и дополнения в Образовательную программу вносятся на основании решения педагогического совета по мере необходимости, но не реже 1 раза в год, утверждаются приказом директора ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

I.2.Планируемые результаты освоения обучающимися Основной образовательной программы среднего общего образования

I.2.1. Личностные результаты

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, познанию себя:

− ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

− готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

− готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

− готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

− принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

− неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

− российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

− уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

− формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

− воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

− гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

− признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

− мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

− интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;

− готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

− приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

− готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

− нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

− принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

− способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное,

ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

− формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

− развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

− мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

− готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

− экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

− эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

− ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

− положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

− уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности;

− осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

− готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

− потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

− готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

− физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

I.2.2. Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД). В федеральных и региональных процедурах оценки качества образования используется перечень (кодификатор) проверяемых требований к метапредметным результатам освоения ООП СОО.

1. Регулятивные универсальные учебные действия Выпускник научится:

− самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
− оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
− ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
− оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
− выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
− организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
− сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия Выпускник научится:

− искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
− критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
− использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
− находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
− выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
− выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
− менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия
Выпускник научится:

− осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой

коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

− при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

− координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

− развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

− распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

I.2.3. Предметные результаты

Предметные результаты включают: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующего учебного предмета научных знаний, умений и способов действий.

Логика представления результатов четырех видов: «Выпускник научится – базовый уровень», «Выпускник получит возможность научиться – базовый уровень», «Выпускник научится – углубленный уровень», «Выпускник получит возможность научиться – углубленный уровень» – определяется следующей методологией.

Как и в основном общем образовании, группа результатов «Выпускник научится» представляет собой результаты, достижение которых обеспечивается учителем в отношении всех обучающихся, выбравших данный уровень обучения. Группа результатов «Выпускник получит возможность научиться» обеспечивается учителем в отношении части наиболее мотивированных и способных обучающихся, выбравших данный уровень обучения.

Принципиальным отличием результатов базового уровня от результатов углубленного уровня является их целевая направленность. Результаты базового уровня ориентированы на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Эта группа результатов предполагает:

− понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;

− умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

− осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

Результаты **углубленного** уровня ориентированы на получение компетентностей для последующей профессиональной деятельности как в рамках данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Эта группа результатов предполагает:

− овладение ключевыми понятиями и закономерностями, на которых строится данная предметная область, распознавание соответствующих им признаков и взаимосвязей, способность демонстрировать различные подходы к изучению явлений, характерных для изучаемой предметной области;

− умение решать как некоторые практические, так и основные теоретические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

− наличие представлений о данной предметной области как целостной теории (совокупности теорий), об основных связях с иными смежными областями знаний.

Русский язык

Использовать при составлении рабочей программы по учебному предмету «Русский язык» поурочное планирование соответствующее ФРП.

В результате изучения учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

− использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;

− использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;

− создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

− выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

− подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;

− правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;

− создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;

− сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;

− использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);

− анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

− извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;

− преобразовывать текст в другие виды передачи информации;

− выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;

− соблюдать культуру публичной речи;

− соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка; – оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

− использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

− *анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;*

− *комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);*

− *отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;*

− *использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;*

− *иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;*

− *выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;*

− *дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;*

− *проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;*

− *соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;*

− *соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;*

− *соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;*

− *осуществлять речевой самоконтроль;*

− *совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;*

− *использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств.*

Литература

Использовать при составлении рабочей программы по учебному предмету «Русский язык» поурочное планирование соответствующее ФРП.

В поурочном планировании литературы в уроке №89 по теме «Поэзия второй половины XX-начала XXIвв.» К стихотворениям Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, добавили Р.И. Рождественского и др.

В уроке №90 по теме «Художественные приемы и особенности языка поэзии второй половины XX-начала XXIвв. добавили: «Идейно-художественное своеобразие стихотворения Р.И. Рождественского «Что же такое «мы»?

В результате изучения учебного предмета «Литература» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;

- в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:

обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);

использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;

давать объективное изложение текста: характеризуя произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения; анализировать жанрово-родовой выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения: места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров; определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости; анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обусловливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор

определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);

анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);

осуществлять следующую продуктивную деятельность: давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности произведения к литературному направлению (течению) и культурно-исторической эпохе (периоду); выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

− *давать историко-культурный комментарий к тексту произведения(в том числе и использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. п.);*

− *анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);*

− *анализировать одну из интерпретаций эпического драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.*

Выпускник на базовом уровне получит возможность узнать:

− *о месте и значении русской литературы в мировой литературе;*

− *о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;*

− *имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре.*

Иностранный язык

В результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» (английский) на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Коммуникативные умения Говорение, диалогическая речь

– вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;

– при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;

– выражать и аргументировать личную точку зрения;

– запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;

– обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

Говорение, монологическая речь

− формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

− передавать основное содержание прочитанного/увиденного/услышанного;

− давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);

− строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

Аудирование

− понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;

− выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

Чтение

− читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров,

− используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;

− отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

Письмо

− писать несложные связные тексты по изученной тематике;

− писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

− письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

Языковые навыки. Орфография и пунктуация

− владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

− расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Фонетическая сторона речи

− владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

− владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

Лексическая сторона речи

− распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;

− распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;

− определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;

− догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;

− распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, tobeginwith, however, asforme, finally, atlast, etc.).

Грамматическая сторона речи

− оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтактическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;

− употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);

− употреблять в речи распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (Wemovedto a newhouselastyear);

– употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;

− употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;

– употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start learning French);

– употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);

– употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);

– употреблять в речи конструкции с герундием: to love/hate doing something; stop talking;

− употреблять в речи конструкции с инфинитивом: wanttodo, learntospeak;

– употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);

– употреблять в речи конструкцию it takes me … to do something;

– использовать косвенную речь;

– использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах:Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;

– употреблятьвречистрадательныйзалогвформахнаиболееиспользуемыхвремен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;

− употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;

– употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);

− согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;

− употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

− употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;

− употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;

− употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;

− употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;

− употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения Говорение, диалогическая речь

− вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;

− *проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;*

− *обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.*

Говорение, монологическая речь

− *обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.*

Аудирование

− *обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.*

Чтение

− *читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.*

Письмо

− *писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.*

Языковые навыки Фонетическая сторона речи

− *произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.*

Орфография и пунктуация

− *владеть орфографическими навыками;*

− *расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.*

Лексическая сторона речи

− *узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы(collocations).*

Грамматическая сторона речи

− *употреблять в речи все формы страдательного залога;*

− *употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;*

− *употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);*

– *употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;*

– *употреблять в речи предложения с конструкциями as…as; not so…as; either…or; neither…nor.*

<u>История (Россия в мире)</u>

Использовать при составлении рабочей программы по учебному предмету «История» поурочное планирование.

Исключить варьирование последовательности изучения тем в рамках программы по учебному предмету "История" в пределах одного класса.

В результате изучения учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

− рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;

− знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;

− определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;

− характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;

− представлять культурное наследие России и других стран;

− работать с историческими документами;

− сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;

− критически анализировать информацию из различных источников;

− соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;

− использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;

− использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;

− составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;

− работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;

− читать легенду исторической карты;

− владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;

− демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике; – оценивать роль личности в отечественной истории XX века;

− ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

− *демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;*

− *определять место и время создания исторических документов;*

− *проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;*

− *характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;*

− *использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;*

− *представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;*

− *соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;*

− *анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;*

− *обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;*

− *приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;*

− *применять полученные знания при анализе современной политики России;*

− *владеть элементами проектной деятельности.*

Обществознание

Возможна корректировка общего числа часов, рекомендованных для изучения предмета, с учетом индивидуального подхода образовательных организаций к углубленному изучению обществознания, в рамках соблюдения гигиенических нормативов к недельной образовательной нагрузке. Использовать при составлении рабочей программы по учебному предмету «Обществознание» поурочное планирование.

В результате изучения учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Человек. Человек в системе общественных отношений

- выделять черты социальной сущности человека;
- определять роль духовных ценностей в обществе;
- распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;
- различать виды искусства;
- соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;
- выявлять сущностные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;
- выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;
- раскрывать связь между мышлением и деятельностью;
- различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;
- выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;
- анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;
- различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;
- выявлять особенности научного познания;
- различать абсолютную и относительную истины;
- иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;
- выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;
- выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.

Общество как сложная динамическая система

- характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;
- приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;
- формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.

Экономика

- раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;
- конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;
- объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;
- оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;
- различать формы бизнеса;
- извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;
- различать экономические и бухгалтерские издержки;
- приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;
- различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;

− различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;

− выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;

− определять причины безработицы, различать ее виды;

− высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;

− объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;

− анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;

− приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;

− высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;

− различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВНП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);

− различать и сравнивать пути достижения экономического роста.

Социальные отношения

− выделять критерии социальной стратификации;

− анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;

− выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;

− высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;

− выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;

− конкретизировать примерами виды социальных норм;

− характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;

− различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;

− определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;

− различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;

− выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;

− характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;

− характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;

− характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;

− высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;

− формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;

− осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;

− оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

Политика

− выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;
− различать политическую власть и другие виды власти;
− устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;
− высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;
− раскрывать роль и функции политической системы;
− характеризовать государство как центральный институт политической системы;
− различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;
− обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;
− характеризовать демократическую избирательную систему;
− различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;
− устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;
− определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;
− конкретизировать примерами роль политической идеологии;
− раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;
− формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;
− оценивать роль СМИ в современной политической жизни;
− иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;
− различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан политике.

Правовое регулирование общественных отношений

− сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами;
− выделять основные элементы системы права;
− выстраивать иерархию нормативных актов;
− выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;
− различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;
− обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;
− аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;
− раскрывать содержание гражданских правоотношений;
− применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;
− различать организационно-правовые формы предприятий;

− характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;

− давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;

− находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;

− характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;

− иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;

− извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);

− объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Человек. Человек в системе общественных отношений

− *использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;*

− *применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;*

− *оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;*

− *характеризовать основные методы научного познания;*

− *выявлять особенности социального познания;*

− *различать типы мировоззрений;*

− *выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.*

Общество как сложная динамическая система

− *устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;*

− *систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее разных формах (текст, схема, таблица).*

Экономика

− *выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;*

− *выявлять противоречия рынка;*

− *раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;*

− *применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя;*

− *оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;*

− *раскрывать фазы экономического цикла;*

− *высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации.*

Социальные отношения

− *выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;*

− *высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;*

− *анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;*

− *выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;*

− толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;

− выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения.

Политика

− выделять основные этапы избирательной кампании;

− в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;

− отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;

− самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;

− характеризовать особенности политического процесса в России;

Правовое регулирование общественных отношений

− действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;

− перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;

− выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;

− применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

− оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;

Информатика

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

− определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;

− строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;

− находить оптимальный путь во взвешенном графе;

− определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных;

− читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

− выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

− создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;

− использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

− понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

− использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и

процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;

− представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

− аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

− использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

− использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД;

− описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

− создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

− применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

− соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Результаты базового уровня изучения учебного предмета ориентированы в первую очередь на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Они включают в себя: понимание предмета и его ключевых вопросов; умение решать типовые практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данного УП; осознание рамок изучаемого УП, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с другими областями знания.

Базовый уровень изучения информатики рекомендуется для естественно-научного и агротехнологического профилей, ориентирующих обучающихся на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии, химия, физика и другие.

− *переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные*

− *двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;*

− *использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;*

− *строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;*

− *понимать важность дискретизации данных;*

− *использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;*

− *использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;*

− *разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели;*

− *оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;*

− *применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих входе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;*

− *классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;*

− *понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;*

− *понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;*

− *критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.*

Физика

В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

− демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

− демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

− устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

− использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

− различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

− проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

− проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;

− использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

− использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

− решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

− решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

− учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

− использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

− использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими

устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

− *понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;*

− *владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;*

− *характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;*

− *выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;*

− *самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;*

− *характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;*

− *решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;*

− *объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;*

− *объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.*

− *выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;*

характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;

− *объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;*

− *объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.*

Химия

В результате изучения учебного предмета «Химия» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на углубленном уровне научится:

− раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека, взаимосвязь между химией и другими естественными науками;

− иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;

− устанавливать причинно-следственные связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением химических элементов в периодической системе;

− анализировать состав, строение и свойства веществ, применяя положения основных химических теорий: химического строения органических соединений А.М. Бутлерова, строения атома, химической связи, электролитической диссоциации кислот и оснований; устанавливать причинно-следственные связи между свойствами вещества и его составом и строением;

− применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению;

− составлять молекулярные и структурные формулы неорганических и органических веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;

− объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), ионной, металлической, водородной – с целью определения химической активности веществ;

− характеризовать физические свойства неорганических и органических веществ и устанавливать зависимость физических свойств веществ от типа кристаллической решетки;

− характеризовать закономерности в изменении химических свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов;

− приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные химические свойства неорганических и органических веществ изученных классов с целью их идентификации и объяснения области применения;

− определять механизм реакции в зависимости от условий проведения реакции и прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе типа химической связи и активности реагентов;

− устанавливать зависимость реакционной способности органических соединений от характера взаимного влияния атомов в молекулах с целью прогнозирования продуктов реакции;

− устанавливать зависимость скорости химической реакции и смещения химического равновесия от различных факторов с целью определения оптимальных условий протекания химических процессов;

− устанавливать генетическую связь между классами неорганических и органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения неорганических и органических соединений заданного состава и строения;

− подбирать реагенты, условия и определять продукты реакций, позволяющих реализовать лабораторные и промышленные способы получения важнейших неорганических и органических веществ;

− определять характер среды в результате гидролиза неорганических и органических веществ и приводить примеры гидролиза веществ в повседневной жизни человека, биологических обменных процессах и промышленности;

− приводить примеры окислительно-восстановительных реакций в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов;

− обосновывать практическое использование неорганических и органических веществ и их реакций в промышленности и быту;

− выполнять химический эксперимент по распознаванию и получению неорганических органических веществ, относящихся к различным классам соединений, в соответствии с правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами лабораторным оборудованием;

− проводить расчеты на основе химических формул и уравнений реакций: нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания; расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси; расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов

реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчеты теплового эффекта реакции; расчеты объемных отношений газов при химических реакциях; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества;

− использовать методы научного познания: анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений – при решении учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;

− владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии; осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ;

− критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции;

− устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний;

− представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством, и перспективных направлений развития химических технологий, в том числе технологий современных материалов с различной функциональностью, возобновляемых источников сырья, переработки и утилизации промышленных и бытовых отходов.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

− *формулировать цель исследования, выдвигать и проверять экспериментально гипотезы о химических свойствах веществ на основе их состава и строения, их способности вступать в химические реакции, о характере и продуктах различных химических реакций;*

− *самостоятельно планировать и проводить химические эксперименты с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием;*

− *интерпретировать данные о составе и строении веществ, полученные с помощью современных физико-химических методов;*

− *описывать состояние электрона в атоме на основе современных квантово-механических представлений о строении атома для объяснения результатов спектрального анализа веществ;*

− *характеризовать роль азотосодержащих гетероциклических соединений и нуклеиновых кислот как важнейших биологически активных веществ;*

− *прогнозировать возможность протекания окислительно-восстановительных реакций, лежащих в основе природных и производственных процессов.*

Биология

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на углубленном уровне научится:

− оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;

− оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;

− устанавливать и характеризовать связь основополагающих биологических понятий (клетка, организм, вид, экосистема, биосфера) с основополагающими понятиями других естественных наук;

− обосновывать систему взглядов на живую природу и место в ней человека, применяя биологические теории, учения, законы, закономерности, понимать границы их применимости;

− проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов;

− выявлять и обосновывать существенные особенности разных уровней организации жизни;

− устанавливать связь строения и функций основных биологических макромолекул, их роль в процессах клеточного метаболизма;

− решать задачи на определение последовательности нуклеотидов ДНК и иРНК (мРНК), антикодонов тРНК, последовательности аминокислот в молекуле белка, применяя знания о реакциях матричного синтеза, генетическом коде, принципе комплементарности;

− делать выводы об изменениях, которые произойдут в процессах матричного синтеза в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК;

− сравнивать фазы деления клетки; решать задачи на определение и сравнение количества генетического материала (хромосом и ДНК) в клетках многоклеточных организмов в разных фазах клеточного цикла;

− выявлять существенные признаки строения клеток организмов разных царств живой природы, устанавливать взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки;

− обосновывать взаимосвязь пластического и энергетического обменов; сравнивать процессы пластического и энергетического обменов, происходящих в клетках живых организмов;

− определять количество хромосом в клетках растений основных отделов на разных этапах жизненного цикла;

− решать генетические задачи на дигибридное скрещивание, сцепленное (в том числе сцепленное с полом) наследование, анализирующее скрещивание, применяя законы наследственности и закономерности сцепленного наследования;

− раскрывать причины наследственных заболеваний, аргументировать необходимость мер предупреждения таких заболеваний;

− сравнивать разные способы размножения организмов;

− характеризовать основные этапы онтогенеза организмов;

− выявлять причины и существенные признаки модификационной и мутационной изменчивости; обосновывать роль изменчивости в естественном и искусственном отборе;

− обосновывать значение разных методов селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов;

− обосновывать причины изменяемости и многообразия видов, применяя синтетическую теорию эволюции;

− характеризовать популяцию как единицу эволюции, вид как систематическую категорию и как результат эволюции;

− устанавливать связь структуры и свойств экосистемы;

− составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (сети питания), прогнозировать их изменения в зависимости от изменения факторов среды;

− аргументировать собственную позицию по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде;

− обосновывать необходимость устойчивого развития как условия сохранения биосферы;

− оценивать практическое и этическое значение современных исследований в биологии, медицине, экологии, биотехнологии; обосновывать собственную оценку;

− выявлять в тексте биологического содержания проблему и аргументированно ее объяснять;

− представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания.

Выпускник на углубленном уровне получит возможность научиться:

− *организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований;*

− *прогнозировать последствия собственных исследований с учетом этических норм и экологических требований;*

− *выделять существенные особенности жизненных циклов представителей разных отделов растений и типов животных; изображать циклы развития в виде схем;*

− *анализировать и использовать в решении учебных и исследовательских задач информацию о современных исследованиях в биологии, медицине и экологии;*

− *аргументировать необходимость синтеза естественно-научного и социогуманитарного знания в эпоху информационной цивилизации;*

− *моделировать изменение экосистем под влиянием различных групп факторов окружающей среды;*

− *выявлять в процессе исследовательской деятельности последствия антропогенного воздействия на экосистемы своего региона, предлагать способы снижения антропогенного воздействия на экосистемы;*

− *использовать приобретенные компетенции в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет.*

Физическая культура

"Физическая культура" - общее число часов, рекомендованных для изучения физической культуры, - 136 часов: в 10 классе - 68 часов (2 часа в неделю), в 11 классе - 68 часов (2 часа в неделю). Общее число часов, рекомендованных для изучения вариативных модулей физической культуры, - 68 часов: в 10 классе - 34 часа (1 час в неделю), в 11 классе 34 часа (1 час в неделю).

Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена и закаливание организма как компоненты здорового образа жизни.

В результате изучения учебного предмета «Физическая культура» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

− определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

− знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

− знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корригирующей направленности;

− характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;

− характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;

− составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;

− выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;

− выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;

− практически использовать приемы самомассажа и релаксации;

− практически использовать приемы защиты и самообороны;

− составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;

− определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;

− проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;

− владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

− *самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;*

− *выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;*

− *проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств по результатам мониторинга;*

− *выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;*

− *выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);*

− *осуществлять судейство в избранном виде спорта;*

− *составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.*

Основы безопасности жизнедеятельности

В результате изучения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» на уровне среднего общего образования: Выпускник на базовом уровне научится:

Основы комплексной безопасности

− комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;

− использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

− оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;

− объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;

− действовать согласно указанию на дорожных знаках;

− пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;

− прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);

− составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);

− комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;

− использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

− оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды;

− распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;

− описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;

− определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;

− опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;

− опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;

− пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды;

− прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды;

− составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;

− распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;

− соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ;

− использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;

− пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби;

− прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;

− применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;

− распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;

− использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;

− пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;

− прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;

− составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

− комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

− использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и

определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;

− раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;

− приводить примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения;

− приводить примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;

− объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;

− использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;

− действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;

− вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;

− прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;

− пользоваться официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;

− составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

− характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;

− объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;

− оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

− раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;

− объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;

− комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

− описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

− пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;

− использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;

− распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность;

− распознавать симптомы употребления наркотических средств;

− описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;

− использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;

− описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности;

− описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;

− составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

Основы здорового образа жизни

− комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;

− использовать основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав;

− оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;

− описывать факторы здорового образа жизни;

− объяснять преимущества здорового образа жизни;

− объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;

− описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;

− раскрывать сущность репродуктивного здоровья;

− распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье;

− пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

− комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;

− использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;

− оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи;

− отличать первую помощь от медицинской помощи;

− распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;

− оказывать первую помощь при неотложных состояниях;

− вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;

− выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;

− действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;

− составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;

− комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологическом благополучия населения;

− использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;

− оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;

− классифицировать основные инфекционные болезни;

− определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний;

− действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

Основы комплексной безопасности

− *объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее.*

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

− устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.

Основы обороны государства

− *приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, прослеживать их эволюцию;*

− *объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ.*

− *Выстраивать индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России;*

− *оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.*

I.3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования

Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в образовательной организации и служит одним из оснований для разработки Положения о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Общие положения

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования. Итоговые планируемые результаты детализируются в рабочих программах в виде планируемых результатов.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в образовательной организации в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

− оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их итоговой аттестации;

− оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;

− оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках внутренней оценки образовательной организации, включающей различные оценочные процедуры (стартовая диагностика, текущая и тематическая оценка, портфель достижений обучающегося, процедуры внутреннего мониторинга образовательных достижений, промежуточная и итоговая аттестации обучающихся), а также процедур внешней оценки, включающей государственную итоговую аттестацию, независимую оценку качества подготовки обучающихся и мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней.

Оценка результатов деятельности педагогических работников осуществляется на основании:

− мониторинга результатов образовательных достижений обучающихся, полученных в рамках внутренней оценки образовательной организации и в рамках процедур внешней оценки;

− мониторинга уровня профессионального мастерства учителя (анализа качества уроков, качества учебных заданий, предлагаемых учителем).

Мониторинг оценочной деятельности учителя с целью повышения объективности оценивания осуществляется рабочей группой учителей по данному предмету и администрацией образовательной организации.

Результаты мониторингов являются основанием для принятия решений по повышению квалификации учителя.

Результаты процедур оценки результатов деятельности образовательной организации обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы образовательной организации и уточнению и/или разработке программы развития образовательной организации, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности образовательной организации приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения.

В соответствии с ФГОС СОО система оценки образовательной организации реализует системно-деятельностный, комплексный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем:

− оценки трех групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);

− использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений и для итоговой оценки;

− использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.).

Уровневый подход реализуется по отношению как к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов. Уровневый подход к содержанию оценки на уровне среднего общего образования обеспечивается следующими составляющими:

− для каждого предмета предлагаются результаты двух уровней изучения – базового и углубленного;

− планируемые результаты содержат блоки «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

Уровневый подход к представлению и интерпретации результатов реализуется за счет фиксации различных уровней подготовки: базового уровня и уровней выше и ниже базового. Достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе образовательной деятельности. Базовый уровень подготовки определяется на основании выполнения обучающимися заданий базового уровня, которые оценивают планируемые результаты из блока «Выпускник научится», используют наиболее значимые программные элементы содержания и трактуются как обязательные для освоения.

Интерпретация результатов, полученных в процессе оценки образовательных результатов, целях управления качеством образования возможна при условии использования контекстной информации, включающей информацию об особенностях обучающихся, об организации образовательной деятельности и т.п.

Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов Особенности оценки личностных результатов.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность. Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы: личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов **не выносится** на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе **внешних** неперсонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в образовательной организации; участии в общественной жизни образовательной организации, ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных. Внутренний мониторинг организуется администрацией образовательной организации и осуществляется классным руководителем преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и внеурочной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной образовательной организацией. Любое использование данных, полученных ходе

мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в программе формирования универсальных учебных действий.

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы: метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия, универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга. Содержание и периодичность оценочных процедур устанавливается Положением об оценке достижения планируемых результатов освоения ООП обучающимися ФДВП. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественнонаучного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т.п.). В рамках внутреннего мониторинга школы проводятся отдельные процедуры по оценке:

− познавательных учебных действий (включая логические приемы и методы познания, специфические для отдельных образовательных областей);

− ИКТ-компетентности.

Наиболее адекватными формами оценки познавательных учебных действий могут быть письменные измерительные материалы, ИКТ-компетентности – практическая работа с использованием компьютера; сформированности регулятивных и коммуникативных учебных действий – наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований и проектов.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального итогового проекта.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам: промежуточных планируемых результатов в рамках текущей и тематической проверки и итоговых планируемых результатов в рамках итоговой оценки и государственной итоговой аттестации.

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы: предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Средством оценки планируемых результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения (например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагают выбор оснований для решения проблемы и т.п.), комплексные задания, ориентированные на проверку целого

комплекса умений; компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

Оценка предметных результатов ведется каждым учителем в ходе процедур текущей, тематической, промежуточной и итоговой оценки, а также администрацией образовательной организации в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Особенности оценки по отдельным предметам фиксируются в рабочих программах соответствующих учебных предметов, которые доводятся до сведения обучающихся и их родителей (законных представителей). Описание может включать:

− список планируемых результатов (итоговых и промежуточных) с указанием этапов их формирования (по каждому разделу/теме курса) и способов оценки (например, текущая/тематическая; устный опрос / письменная контрольная работа / лабораторная работа и т.п.);

− требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учетом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры), а также критерии оценки;

− описание итоговых работ (являющихся одним из оснований для промежуточной и итоговой аттестации), включая нормы оценки и демонстрационные версии итоговых работ;

− график контрольных мероприятий.

Организация и содержание оценочных процедур

Стартовая диагностика (входной контроль) представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования. Стартовая диагностика освоения метапредметных результатов (входной контроль) проводится учителями-предметниками в начале 10-го класса выступает как основа (точка отсчета) для оценки динамики образовательных достижений. Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знако-символическими средствами, логическими операциями. Стартовая диагностика готовности к изучению отдельных предметов (разделов) проводится учителем в начале изучения предметного курса (раздела).

Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения предметов) с учетом выделенных актуальных проблем, характерных для класса в целом и выявленных групп риска.

Текущая оценка представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении учебной программы курса. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, диагностической, способствующей выявлению и осознанию учителем и обучающимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются промежуточные предметные планируемые образовательные результаты.

В ходе оценки сформированности метапредметных результатов обучения рекомендуется особое внимание уделять выявлению проблем и фиксации успешности продвижения в овладении коммуникативными умениями (умением внимательно относиться к чужой точке зрения, умением рассуждать с точки зрения собеседника, не совпадающей с собственной точкой зрения); инструментами само- и взаимооценки; инструментами и приемами поисковой деятельности (способами выявления противоречий, методов познания, адекватных базовой отрасли знания; обращения к надежным источникам информации, доказательствам, разумным методам и способам проверки, использования различных методов и способов фиксации информации, ее преобразования и интерпретации).

В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом – полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само- и взаимооценка др.). Выбор форм, методов и моделей заданий определяется особенностями предмета, особенностями контрольно-оценочной деятельности учителя.

Результаты текущей оценки являются основой для корректировки учебного плана, в том числе и сроков изучения темы / раздела / предметного курса.

Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения промежуточных планируемых результатов по предмету, которые приводятся в учебных методических комплектах к учебникам, входящих в федеральный перечень, и в рабочих программах. Результаты тематической оценки являются основанием для текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Внутренний мониторинг образовательной организации представляет собой процедуры оценки уровня достижения предметных и метапредметных результатов, а также оценки той части личностных результатов, которые связаны с оценкой поведения, прилежания, а также с оценкой готовности и способности делать осознанный выбор будущей профессии. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации. Промежуточная аттестация проводится с целью определения уровня освоения обучающимися учебного материала в рамках образовательной программы среднего общего образования и является одним из условий перевода обучающихся в следующий класс или допуска обучающихся к государственной итоговой аттестации. Промежуточная аттестация проводится в 10-11 классах по всем учебным предметам учебного плана по итогам учебного года. В случае использования стандартизированных измерительных материалов критерий достижения/освоения учебного материала задается на уровне получения 50% при введении ФГОС СОО от максимального балла за выполнение заданий базового уровня. Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и Положением о формах, периодичности и порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся факультета довузовской подготовки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Государственная итоговая аттестация

В соответствии со статьей 59 закона «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение основной образовательной программы среднего общего образования. Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам. Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет». В соответствии с ФГОС СОО государственная итоговая аттестация в форме ЕГЭ проводится по обязательным предметам и предметам по выбору обучающихся.

Для предметов по выбору контрольные измерительные материалы разрабатываются на основании планируемых результатов обучения для углубленного уровня изучения предмета.

При этом минимальная граница, свидетельствующая о достижении требований ФГОС СОО, которые включают в качестве составной части планируемые результаты для базового уровня изучения предмета, устанавливается исходя из планируемых результатов блока «Выпускник научится» для базового уровня изучения предмета.

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки, и результаты выполнения контрольной работы по предмету в рамках промежуточной аттестации. По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая отметка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта, который выполняться по любому учебному предмету или одному из следующих направлений: социальное; исследовательское; инженерно-конструкторское; информационное; творческое и т.д. Индивидуальный итоговый проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

− способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
− сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
− сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
− способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного (научного) исследования или разработанного проекта информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Процедура подготовки, защиты и оценки итогового индивидуального проекта определяется Положением об итоговом индивидуальном проекте.

Защита проекта осуществляется в процессе специально организованной деятельности комиссии образовательной организации или на школьной конференции. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам рассмотрения комиссией представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося отзыва руководителя. Итоговая отметка по предметам и междисциплинарным программам фиксируется в аттестате о среднем общем образовании.

II. Содержательный раздел основной образовательной программы среднего общего образования

II.1. Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования, включающая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности

Структура программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии ФГОС СОО и содержит значимую информацию о характеристиках, функциях и способах оценивания УУД на уровне среднего общего образования, а также описание особенностей, направлений и условий реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Цели и задачи, включающие учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средство совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований ФГОС СОО

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы. Требования включают:

− освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

− способность их использования в познавательной и социальной практике;

− самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

− способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Программа направлена на:

− повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;

− формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

− формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

− развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;

− формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;

− решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;

− повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;

− создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

− формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;

− практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

− возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

− подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Цель программы развития УУД – обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности за пределами образовательной организации, в том числе в профессиональных и социальных пробах. В соответствии с указанной целью программа развития УУД среднего общего образования определяет следующие задачи:

− организацию взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для обучающихся ситуациях;

− обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;

− включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся;

− обеспечение преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию. Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. УУД представляют собой целостную взаимосвязанную систему, определяемую общей логикой возрастного развития. Отличительными особенностями старшего школьного возраста являются: активное формирование чувства взрослости, выработка мировоззрения, убеждений, характера и жизненного самоопределения.

Среднее общее образование – этап, когда все приобретенные ранее компетенции должны использоваться в полной мере и приобрести характер универсальных. Компетенции, сформированные в основной школе на предметном содержании, теперь могут быть перенесены на жизненные ситуации, не относящиеся к учебе в школе.

Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности

Универсальные учебные действия целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо полноты структуры

и сложности выполняемых действий, выделяются и другие характеристики, важнейшей из которых является уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД.

Для удобства анализа универсальные учебные действия условно разделяют на регулятивные, коммуникативные, познавательные. В целостном акте человеческой деятельности одновременно присутствуют все названные виды универсальных учебных действий. Они проявляются, становятся, формируются в процессе освоения культуры во всех ее аспектах.

Процесс индивидуального присвоения умения учиться сопровождается усилением осознанности самого процесса учения, что позволяет подросткам обращаться не только к предметным, но и к метапредметным основаниям деятельности. Универсальные учебные действия в процессе взросления из средства (того, что самим процессом своего становления обеспечивает успешность решения предметных задач) постепенно превращаются в объект (в то, что может учеником рассматриваться, анализироваться, формироваться как бы непосредственно). Этот процесс, с одной стороны, обусловлен спецификой возраста, а с другой – глубоко индивидуален, взрослым не следует его форсировать.

На уровне среднего общего образования в соответствии с цикличностью возрастного развития происходит возврат к универсальным учебным действиям как средству, но уже в достаточной степени отрефлексированному, используемому для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных). На этом базируется начальная профессионализация: в процессе профессиональных проб сформированные универсальные учебные действия позволяют старшекласснику понять свои дефициты с точки зрения компетентностного развития, поставить задачу доращивания компетенций.

Другим принципиальным отличием старшего школьного возраста от подросткового является широкий перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации. Выращенные на базе предметного обучения и отрефлексированные, универсальные учебные действия начинают испытываться на универсальность в процессе пробных действий в различных жизненных контекстах.

К уровню среднего общего образования в еще большей степени, чем к уровню основного общего образования, предъявляется требование открытости: обучающимся целесообразно предоставить возможность участвовать в различных дистанционных учебных курсах (и это участие должно быть объективировано на школьном уровне), осуществить управленческие или предпринимательские пробы, проверить себя в гражданских и социальных проектах, принять участие в волонтерском движении и т.п.

Динамика формирования универсальных учебных действий учитывает возрастные особенности и социальную ситуацию, в которых действуют и будут действовать обучающиеся, специфику образовательных стратегий разного уровня (государства, региона, школы, семьи).

При переходе на уровень среднего общего образования важнейшее значение приобретает начинающееся профессиональное самоопределение обучающихся (при том что по-прежнему важное место остается за личностным самоопределением). Продолжается, но уже не столь ярко, как у подростков, учебноесмыслообразование, связанное с осознанием связи между осуществляемой деятельностью и жизненными перспективами. В этом возрасте усиливается полимотивированность деятельности, что, с одной стороны, помогает школе и обществу решать свои задачи в отношении обучения и развития старшеклассников, но, с другой, создает кризисную ситуацию бесконечных проб, трудностей в самоопределении, остановки в поиске, осуществлении окончательного выбора целей.

Недостаточный уровень сформированности регулятивных универсальных учебных действий к началу обучения на уровне среднего общего образования существенно сказывается на успешности обучающихся. Переход на индивидуальные образовательные траектории, сложное планирование и проектирование своего будущего, согласование интересов многих субъектов, оказывающихся в поле действия старшеклассников, невозможны без базовых

управленческих умений (целеполагания, планирования, руководства, контроля, коррекции). На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет развернутого управления ресурсами, умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве.

Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных универсальных учебных действий. Старшеклассники при нормальном развитии осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых задач: учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных. Развитые коммуникативные учебные действия позволяют старшеклассникам эффективно разрешать конфликты, выходить на новый уровень рефлексии в учете разных позиций. Последнее тесно связано с познавательной рефлексией. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных универсальных учебных действий и формирования собственной образовательной стратегии. Центральным новообразованием для старшеклассника становится сознательное и развернутое формирование образовательного запроса.

Открытое образовательное пространство на уровне среднего общего образования является залогом успешного формирования УУД. В открытом образовательном пространстве происходит испытание сформированных компетенций, обнаруживаются дефициты и выстраивается индивидуальная программа личностного роста. Важной характеристикой уровня среднего общего образования является повышение вариативности. Старшеклассник оказывается в сложной ситуации выбора набора предметов, которые изучаются на базовом и углубленном уровнях, выбора профиля и подготовки к выбору будущей профессии. Это предъявляет повышенные требования к построению учебных предметов (курсов) не только на углублѐнном, но и на базовом уровне. Учителя и старшеклассники нацеливаются на то, чтобы решить две задачи: во-первых, построить системное видение самого учебного предмета и его связей с другими предметами (сферами деятельности); во-вторых, осознать учебный предмет как набор средств решения широкого класса предметных и полидисциплинарных задач. При таком построении содержания образования создаются необходимые условия для завершающего этапа формирования универсальных учебных действий в школе.

Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий на уровне среднего общего образования:

− обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

− обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;

− обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т. п.);

− обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;

− обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;

− обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

Формирование познавательных универсальных учебных действий

Задачи должны быть сконструированы таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

а) объяснять явления с научной точки зрения;

б) разрабатывать дизайн научного исследования;

в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

На уровне среднего общего образования формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД на уровне среднего общего образования рекомендуется организовывать образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира.

Например:

− полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;

− методологические и философские семинары;

− образовательные экспедиции и экскурсии;

− научно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает: выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий; выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми школе: психологией, социологией, бизнесом и др.; выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий

Принципиальное отличие образовательной среды на уровне среднего общего образования – открытость. Это предоставляет дополнительные возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых обучающийся сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее. Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

− с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;

− представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;

− представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др. Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

− комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;

− комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;

− комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;

− социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества.

К таким проектам относятся:

а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;

б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;

в) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;

− получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

а) в заочных и дистанционных школах и университетах;

б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;

в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;

г) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков.

Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Особенности учебно-исследовательской деятельности и проектной работы старшеклассников обусловлены, в первую очередь, открытостью образовательной организации на уровне среднего общего образования.

На уровне среднего общего образования исследование и проект приобретают статус инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

На уровне среднего общего образования проект реализуется самим старшеклассником или группой обучающихся. Они самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

На уровне среднего общего образования сам обучающийся определяет параметры и критерии успешности реализации проекта. Кроме того, он формирует навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними по отношению к школе социальными и культурными сообществами. Презентацию результатов проектной работы можно проводить не в школе, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей.

Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получат представление:

− о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;

− о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;

− о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;

− об истории науки;

− о новейших разработках в области науки и технологий;

− о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права др.);

− о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры др.);

Обучающийся сможет:

− решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

− использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;

− использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

− использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

− использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельностей обучающиеся научатся:

− формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

− восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

− отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

− оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

− находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

− вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

− самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

− адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

− адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

− адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Условия реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, должны обеспечить совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. Условия включают:

− укомплектованность образовательной организации педагогическими, руководящими и иными работниками;

− уровень квалификации педагогических и иных работников образовательной организации;

− непрерывность профессионального развития педагогических работников образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры должны иметь необходимый уровень подготовки для реализации программы УУД, что может включать следующее:

− педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся начальной, основной и старшей школы;

− педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;

− педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали во внутришкольном семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;

− педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;

− педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;

− характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;

− педагоги владеют методиками формирующего оценивания; наличие позиции тьютора или педагога, владеющего навыками тьюторского сопровождения обучающихся;

− педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства старшей школы, обеспечивающих формирование УУД в открытом образовательном пространстве:

− привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

− привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;

− обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;

− обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;

− обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К обязательным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри образовательной организации как во время уроков, так и вне их. Нецелесообразно допускать ситуации, при которых на уроках разрушается коммуникативное пространство (нет учебного сотрудничества), не происходит информационного обмена, не затребована читательская компетенция, создаются препятствия для собственной поисковой, исследовательской, проектной деятельности.

Создание условий для развития УУД — это не дополнение к образовательной деятельности, а кардинальное изменение содержания, форм и методов, при которых успешное обучение невозможно без одновременного наращивания компетенций. Иными словами, перед обучающимися ставятся такие учебные задачи, решение которых невозможно без учебного сотрудничества со сверстниками и взрослыми (а также с младшими, если речь идет о разновозрастных задачах), без соответствующих управленческих умений, без определенного уровня владения информационно-коммуникативными технологиями.

Все перечисленные элементы образовательной инфраструктуры призваны обеспечить возможность самостоятельного действия обучающихся, высокую степень свободы выбора элементов образовательной траектории, возможность самостоятельного принятия решения, самостоятельной постановки задачи и достижения поставленной цели.

Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на уровне среднего общего образования универсальные учебные действия могут оцениваться в рамках специально организованных образовательной организацией модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка (например, образовательное событие, защита реализованного проекта, представление учебно-исследовательской работы).

Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий:

− материал образовательного события должен носить полидисциплинарный характер;

− в событии целесообразно обеспечить участие обучающихся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.);

− в событии могут принимать участие представители бизнеса, государственных структур, педагоги вузов, педагоги образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;

− во время проведения образовательного события могут быть использованы различные форматы работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки универсальных учебных действий во время реализации оценочного образовательного события:

− для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, педагогам целесообразно разработать самостоятельный инструмент оценки;

− качестве инструментов оценки могут быть использованы оценочные листы, экспертные заключения и т.п.;

− правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках образовательного оценочного события должны быть известны участникам заранее, до начала события. По возможности, параметры и критерии оценки каждой формы работы обучающихся должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками;

− каждому параметру оценки (оцениваемому универсальному учебному действию), занесенному в оценочный лист или экспертное заключение, должны соответствовать точные критерии оценки: за что, при каких условиях, исходя из каких принципов ставится то или иное количество баллов;

− на каждом этапе реализации образовательного события при использовании оценочных листов в качестве инструмента оценки результаты одних и тех же участников должны оценивать не менее двух экспертов одновременно; оценки, выставленные экспертами, таком случае должны усредняться;

− в рамках реализации оценочного образовательного события должна быть предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки. В качестве инструмента самооценки обучающихся могут быть использованы те же инструменты (оценочные листы), которые используются для оценки обучающихся экспертами.

Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

− защита темы проекта (проектной идеи);

− защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся должны быть обсуждены:

− актуальность проекта;

− положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;

− ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;

− риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта; В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получат как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа выполняется под руководством педагога, в функцию которого входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, другая помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

− оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта;

− для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся дети, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

− оценивание производится на основе критериальной модели;

− для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет сама образовательная организация;

− результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся.

Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой обучающихся необходимо привлекать специалистов и ученых из различных областей знаний. Возможно выполнение исследовательских работ и проектов обучающимися вне школы – в лабораториях вузов,

исследовательских институтов, колледжей. В случае если нет организационной возможности привлекать специалистов и ученых для руководства проектной и исследовательской работой обучающихся очно, желательно обеспечить дистанционное руководство этой работой (посредством сети Интернет).

Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

− естественнонаучные исследования;

− исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например, в психологии, социологии);

− экономические исследования;

− социальные исследования;

− научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов. Для исследований в естественнонаучной, научно-технической, социальной и экономической областях желательным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

II.2. Программы отдельных учебных предметов.

Программы учебных предметов на уровне среднего общего образования составлены в соответствии с ФГОС СОО, в том числе с требованиями к результатам среднего общего образования, и сохраняют преемственность с примерной основной образовательной программой основного общего образования. Программы учебных предметов составлены с учетом примерных программ по учебным предметам с целью сохранения рабочими программами единого образовательного пространства и преемственности в задачах между уровнями образования.

При составлении программ учебных предметов учтено следующее:

− программы не задают жесткого объема содержания образования, не разделяют его по годам обучения и не связывают с конкретными педагогическими направлениями, технологиями и методиками;

− программы по учебным предметам не сковывают творческой инициативы авторов рабочих программ по учебным предметам, сохраняют для них широкие возможности реализации своих идей и взглядов на построение учебного курса, выбор собственных образовательных траекторий, инновационных форм и методов образовательной деятельности;

− программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников.

Программы учебных предметов построены таким образом, чтобы обеспечить достижение планируемых образовательных результатов. Курсивом в программах учебных предметов обозначены дидактические единицы, соответствующие блоку результатов «Выпускник получит возможность научиться».

Математика (включая алгебру и начала математического анализа, геометрию)

В соответствии с принятой Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, математическое образование решает, в частности, следующие ключевые задачи:

− «предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе»;

− «обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для

практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.»;

− «в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования».

Соответственно, выделяются три направления требований к результатам математического образования: практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни); математика для использования в профессии; творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, физики, экономики и других областях.

Эти направления реализуются в двух блоках требований к результатам математического образования.

На базовом уровне:

− выпускник научится в 10-11-м классах: для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики;

− выпускник получит возможность научиться в 10-11-м классах: для развития мышления, использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

На углубленном уровне:

− выпускник научится в 10-11-м классах: для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики;

− выпускник получит возможность научиться в 10-11-м классах: для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ» (ст. 12 п. 7) организации, осуществляющие образовательную деятельность, реализуют эти требования образовательном процессе с учетом настоящей примерной основной образовательной программы как на основе учебно-методических комплектов соответствующего уровня, входящих в Федеральный перечень Министерства образования и науки Российской Федерации, так и с возможным использованием иных источников учебной информации (учебно-методические пособия, образовательные порталы и сайты и др.).

Цели освоения программы базового уровня – обеспечение возможности использования математических знаний и умений в повседневной жизни и возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием математики.

Программа по математике на базовом уровне предназначена для обучающихся средней школы, не испытывавших серьезных затруднений на предыдущем уровне обучения. Обучающиеся, осуществляющие обучение на базовом уровне, должны освоить общие математические умения, необходимые для жизни в современном обществе; вместе тем они получают возможность изучить предмет глубже, с тем, чтобы в дальнейшем при необходимости изучать математику для профессионального применения.

При изучении математики на углубленном уроне предъявляются требования, соответствующие направлению «математика для профессиональной деятельности»; вместе с тем выпускник получает возможность изучить математику на гораздо более высоком уровне, что создаст фундамент для дальнейшего серьезного изучения математики в вузе. Примерные программы содержат сравнительно новый для российской школы раздел «Вероятность и

статистика». К этому разделу относятся также сведения из логики, комбинаторики и теории графов, значительно варьирующиеся в зависимости от типа программы.

Во всех примерных программах большое внимание уделяется практико-ориентированным задачам. Одна из основных целей, которую разработчики ставили перед собой, – создать примерные программы, где есть место применению математических знаний в жизни.

При изучении математики большое внимание уделяется развитию коммуникативных умений (формулировать, аргументировать и критиковать), формированию основ логического мышления в части проверки истинности и ложности утверждений, построения примеров и контрпримеров, цепочек утверждений, формулировки отрицаний, также необходимых и достаточных условий. В зависимости от уровня программы больше или меньше внимания уделяется умению работать по алгоритму, методам поиска алгоритма и определению границ применимости алгоритмов. Требования, сформулированные в разделе «Геометрия», в большей степени относятся к развитию пространственных представлений и графических методов, чем к формальному описанию стереометрических фактов.

Базовый уровень

Алгебра и начала математического анализа

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений.

Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства. Решение задач на движение и совместную работу с помощью линейных и квадратных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности ифункции $y = x$. Графическое решение уравнений и неравенств.

Тригонометрическая окружность, радианная мера угла. Синус, косинус, тангенс, *Котангенс* произвольного угла. Основное тригонометрическое тождество и следствия из него.

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции. Четность и нечетность функций.

Сложные функции.

Тригонометрические функции $y=\cos x$, $y=\sin x$, $y=\operatorname{tg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций. Арккосинус, арксинус, арктангенс числа. *Арккотангенс числа*. Простейшие тригонометрические уравнения. Решение тригонометрических уравнений.

Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики. Решение простейших тригонометрических неравенств.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график. Логарифм числа, свойства логарифма. Десятичный логарифм. *Числое. Натуральный логарифм*. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график. Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Метод интервалов для решения неравенств.

Преобразования графиков функций: сдвиг вдоль координатных осей, растяжение и сжатие, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических неравенств.Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций. Уравнения, системы уравнений с параметром.

Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Производные элементарных функций.

Правила дифференцирования.Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Понятие о непрерывных функциях. Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. *Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач.*

Первообразная. *Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.*

Геометрия

Повторение. Решение задач с применением свойств фигур на плоскости. Задачи на доказательство и построение контрпримеров. Использование в задачах простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисление длин и площадей. *Решение задач с помощью векторов и координат.*

Наглядная стереометрия. Фигуры и их изображения (куб, пирамида, призма).

Основные понятия стереометрии и их свойства. Сечения куба и тетраэдра.

Точка, прямая и плоскость в пространстве, аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Изображение простейших пространственных фигур на плоскости.

Расстояния между фигурами в пространстве.

Углы в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей.

Проекция фигуры на плоскость. Признаки перпендикулярности прямых и плоскостей в пространстве. Теорема о трех перпендикулярах.

Многогранники. Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда. Теорема Пифагора в пространстве. Призма и пирамида. Правильная пирамида и правильная призма. Прямая пирамида. Элементы призмы и пирамиды.

Тела вращения: цилиндр, конус, сфера и шар. Основные свойства прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса. Изображение тел вращения на плоскости.

Представление об усеченном конусе, сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения шара. Развертка цилиндра и конуса.

Простейшие комбинации многогранников и тел вращения между собой.

Вычисление элементов пространственных фигур (ребра, диагонали, углы). Площадь поверхности правильной пирамиды и прямой призмы. Площадь поверхности прямого кругового цилиндра, прямого кругового конуса и шара.

Понятие об объеме. Объем пирамиды и конуса, призмы и цилиндра. Объем шара. *Подобные тела в пространстве.* Соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел.

Движения в пространстве: параллельный перенос, центральная симметрия, симметрия относительно плоскости, поворот. Свойства движений. Применение движений при решении задач.

Векторы и координаты в пространстве. Сумма векторов, умножение вектора на число, угол между векторами. Коллинеарные и компланарные векторы. *Скалярное произведение*

векторов. Теорема о разложении вектора по трем некомпланарным векторам. Скалярное произведение векторов в координатах. Применение векторов при решении задач на нахождение расстояний, длин, площадей и объемов.

Уравнение плоскости в пространстве. Уравнение сферы в пространстве. Формула для вычисления расстояния между точками в пространстве.

Вероятность и статистика. Работа с данными

Повторение. Решение задач на табличное и графическое представление данных. Использование свойств и характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, *дисперсии. Решение задач на определение частоты и вероятности событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Решение задач с применением комбинаторики. Решение задач на вычисление вероятностей независимых событий, применение формулы сложения вероятностей. Решение задач с применением диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.*

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности.

Дискретные случайные величины и распределения.

Независимы е случайные величины.

Распределение суммы и произведения независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание, дисперсия суммы случайных величин. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства. Непрерывные случайные величины. Понятие о плотности вероятности. Равномерное распределение. Показательное распределение, его параметры. Понятие о нормальном распределении. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека).

Неравенство Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе. Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин Выборочный коэффициент корреляции.

Геометрия

Повторение. Решение задач с использованием свойств фигур на плоскости. Решение задач на доказательство и построение контрпримеров. Применение простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задачи с пользованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. *Решение задач с помощью векторов и координат.*

Наглядная стереометрия. Призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр.

Основные понятия геометрии в пространстве. Аксиомы стереометрии и следствия из них. *Понятие об аксиоматическом методе.*

Теорема Менелая для тетраэдра. Построение сечений многогранников методом следов. Центральное проектирование. Построение сечений многогранников методом проекций. Скрещивающиеся прямые в пространстве. Угол между ними. *Методы нахождения расстояний между скрещивающимися прямыми.*

Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Параллельное проектирование и изображение фигур. *Геометрические места точек в пространстве.*

Перпендикулярность прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Наклонные и проекции. Теорема о трех перпендикулярах.

Виды тетраэдров. Ортоцентрический тетраэдр, каркасный тетраэдр, равногранный тетраэдр. Прямоугольный тетраэдр. Медианы и бимедианы тетраэдра.

Достраивание тетраэдра до параллелепипеда.

Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.

Углы в пространстве. Перпендикулярные плоскости. *Площадь ортогональной проекции.*

Перпендикулярное сечение призмы. Трехгранный и многогранный угол. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трехгранного угла.

Теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла.

Виды многогранников. *Развертки многогранника. Кратчайшие пути на поверхности многогранника.*

Теорема Эйлера. Правильные многогранники. *Двойственность правильных многогранников.*

Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед.

Наклонные призмы. Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Пирамиды с равнонаклоненными ребрами и гранями, их основные свойства. Площади поверхностей многогранников.

Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. Шаровой сегмент, шаровой слой, шаровой сектор (конус). Усеченная пирамида и усеченный конус.

Элементы сферической геометрии. Конические сечения.

Касательные прямые и плоскости. Вписанные и описанные сферы. *Касающиеся сферы. Комбинации тел вращения.*

Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение.

Уравнение плоскости. Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. *Формула расстояния от точки до плоскости. Способы задания прямой уравнениями. Решение задач и доказательство теорем с помощью векторов и методом координат.*

Элементы геометрии масс.

Понятие объема. Объемы многогранников. Объемы тел вращения. Аксиомы объема. *Вывод формул объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды. Формулы для нахождения объема тетраэдра. Теоремы об отношениях объемов.*

Приложения интеграла к вычислению объемов и поверхностей тел вращения. Площадь сферического пояса. Объем шарового слоя. Применение объемов при решении задач. Площадь сферы.

Развертка цилиндра и конуса. Площадь поверхности цилиндра и конуса.

Комбинации многогранников и тел вращения.

Подобие в пространстве. Отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур. *Движения в пространстве: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости, центральная симметрия, поворот относительно прямой.*

Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Вероятность и статистика, логика, теория графов и комбинаторика

Повторение. Использование таблиц и диаграмм для представления данных. Решение задач на применение описательных характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения. Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновозможными элементарными исходами. Использование комбинаторики. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Вероятностное пространство. Аксиомы теории вероятностей.

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса.

Дискретные случайные величины и распределения. Совместные распределения. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин.

Бинарная случайная величина, распределение Бернулли. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства. *Гипергеометрическое распределение и его свойства.*

Непрерывные случайные величины. Плотность вероятности. Функция распределения.

Равномерное распределение.

Показательное распределение, его параметры.

Распределение Пуассона и его применение. Нормальное распределение. Функция Лапласа. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека). *Центральная предельная теорема.*

Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева и теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. *Выборочный коэффициент корреляции. Линейная регрессия.*

Статистическая гипотеза. Статистика критерия и ее уровень значимости. Проверка простейших гипотез. Эмпирические распределения и их связь с теоретическими распределениями. Ранговая корреляция.

Построение соответствий. Инъективные и сюръективные соответствия. Биекции.

Дискретная непрерывность. Принцип Дирихле. Кодирование. Двоичная запись.

Основные понятия теории графов. Деревья. Двоичное дерево. Связность. Компоненты связности. Пути на графе. Эйлеровы и Гамильтоновы пути.

Русский язык

Русский язык – национальный язык русского народа и государственный язык. Российской Федерации, являющийся также средством межнационального общения. Русский язык обеспечивает развитие личности обучающегося, участвует в создании единого культурно-образовательного пространства страны и формировании российской идентичности у ее граждан.

В системе общего образования русский язык является не только учебным предметом, но и средством обучения, поэтому его освоение неразрывно связано со всем процессом обучения на уровне среднего общего образования. Предмет «Русский язык» входит в предметную область «Русский язык и литература», включается в учебный план всех профилей и является обязательным для прохождения итоговой аттестации.

Изучение русского языка способствует восприятию и пониманию художественной литературы, освоению иностранных языков, формирует умение общаться и добиваться успеха в процессе коммуникации, что во многом определяет социальную успешность выпускников средней школы и их готовность к получению профессионального образования на русском языке.

Как и на уровне основного общего образования, изучение русского языка на уровне среднего общего образования направлено на совершенствование коммуникативной компетенции (включая языковой, речевой и социолингвистический ее компоненты),

лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций. Но на уровне среднего общего образования при обучении русскому языку основное внимание уделяется совершенствованию коммуникативной компетенции через практическую речевую деятельность.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Русский язык» является освоение содержания предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются:

- овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике;

- овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам;

- овладение умениями комплексного анализа предложенного текста;

- овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования;

- овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры.

Программа сохраняет преемственность с основной образовательной программой основного общего образования по русскому языку и построена по модульному принципу. Содержание каждого модуля может быть перегруппировано или интегрировано в другой модуль.

На уровне основного общего образования обучающиеся уже освоили основной объем теоретических сведений о языке, поэтому на уровне среднего общего образования изучение предмета «Русский язык» в большей степени нацелено на работу с текстом, а не изолированными языковыми явлениями, на систематизацию уже имеющихся знаний о языковой системе и языковых нормах и совершенствование коммуникативных навыков. В то же время учитель при необходимости имеет возможность организовать повторение ранее изученного материала в рамках предметного содержания модуля «Культура речи», посвященного нормам русского языка, или отразить в содержании программы специфику того или иного профиля, реализуемого образовательной организацией.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Русский язык» особое внимание уделяется способности выпускника соблюдать культуру научного и делового общения, причем не только в письменной, но и в устной форме.

При разработке рабочей программы по учебному предмету «Русский язык» на основе ООП СОО необходимо обеспечить оптимальное соотношение между теоретическим изучением языка и формированием практических речевых навыков с целью достижения заявленных предметных результатов.

Базовый уровень.

Язык. Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке. Язык как система.

Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.

Язык и общество. Язык и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире: в международном общении, в межнациональном общении. Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго). Активные процессы в

русском языке на современном этапе. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур.

Проблемы экологии языка. Историческое развитие русского языка. Выдающиеся отечественные лингвисты.

Речь. Речевое общение. Речь как деятельность. Виды речевой деятельности: чтение, Аудирование, говорение, письмо.

Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.

Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и *диалогической* речи. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения. Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения.

Функциональная стилистика как учение о функционально-стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка.

Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.

Основные жанры научного (доклад, аннотация, статья, тезисы, конспект, *рецензия, выписки*, реферат и др.), публицистического (выступление, *статья, интервью, очерк, отзыв* и др.), официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа, спор). Основные виды сочинений. *Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.*

Литературный язык и язык художественной литературы. Отличия языка художественной литературы от других разновидностей современного русского языка. *Основные признаки художественной речи.*

Основные изобразительно-выразительные средства языка.

Текст. Признаки текста.

Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста. Информационная переработка текста. Виды преобразования текста. Анализ текста точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации.

Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.

Культура речи

Культура речи как раздел лингвистики. *Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью.*

Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма. Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления.

Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). *Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения*. Культура разговорной речи.

Языковая норма и ее функции. Основные виды языковых норм русского литературного языка: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические. Орфографические нормы, пунктуационные нормы. *Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и*

навыков. Соблюдение норм литературного языка в речевой практике. Уместность использования языковых средств в речевом высказывании.

Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.

Литература

Цель изучения учебного предмета «Литература» – формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов.

Стратегическая цель предмета в 10–11-х классах – завершение формирования соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

Программа воплощает идею внедрения в практику российской школы деятельностного подхода к организации обучения.

Задачи изучения:

– получение опыта медленного чтения произведений русской, родной региональной и мировой литературы;

– овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом позволяющим обобщать и осмыслять читательский опыт в устной и письменной форме;

– овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);

– формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;

– формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);

– овладение умением определять стратегию своего чтения;

– овладение умением делать читательский выбор;

– формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсов библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;

– овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);

– знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом; знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.)

В программе по учебному предмету «Литература» (базовый уровень) соблюдается преемственность с ФГОС ООО.

Дидактической единицей рабочей программы определен учебный модуль – логически самостоятельный компонент учебной программы. Учебный материал для составления модулей рабочей программы и их количество определены в соответствии с учебными задачами по достижению планируемых результатов. При определении содержания каждого из модулей учитывалось следующее условие:

– обязательное присутствие среди учебного материала ключевых произведений русской литературы, наличие списка для самостоятельного чтения и заданий к нему.

Достижение результата (или нескольких результатов) фиксируется обязательным итоговым контролем в конце каждого модуля.

Особенностью рабочей программы является то, что учебный материал разделен на историко- и теоретико-литературные блоки:

- литература реализма (природное и социальное в человеке; объективная истина и субъективная правда; проблема идеала, социального обустройства и нравственного самосовершенствования человека в литературе реализма);

- литература модернизма

- классическая и неклассическая, «высокого модернизма» и авангардизма, отечественная и зарубежная (проблема традиции и новизны в искусстве; Серебряный век русской культуры: символизм, акмеизм, футуризм, неореализм, их представители);

-литература советского времени (литература советская, русского зарубежья, неподцензурная – представители; проблема свободы творчества и миссии писателя; литература отечественная, в том числе родная (региональная), и зарубежная, переводы);

- современный литературный процесс (литература жанровая и нежанровая; современные литературные институции – писательские объединения, литературные премии, литературные издания и ресурсы; литературные события и заметные авторы последних лет);

- литература и другие виды искусства (судьба художника в литературе и тема творчества литературе, литература и театр, кино, живопись, музыка и др.; интерпретация литературного произведения).

Иностранный язык

Обучение иностранному языку рассматривается как одно из приоритетных направлений современного школьного образования. Специфика иностранного языка как учебного предмета заключается в его интегративном характере, а также в том, что он выступает и как цель, и как средство обучения. В рамках изучения предмета «Иностранный язык» могут быть реализованы самые разнообразные межпредметные связи.

Изучение иностранного языка на базовом и углубленном уровнях среднего общего образования обеспечивает достижение следующих целей:

– дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции;

– развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

Иноязычная коммуникативная компетенция предусматривает развитие языковых навыков (грамматика, лексика, фонетика и орфография) и коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме. Предметное содержание речи содержит лексические темы для общения в различных коммуникативных ситуациях.

Освоение учебного предмета «Иностранный язык» на базовом уровне направлено на достижение обучающимися порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО, достижение которых позволяет выпускникам самостоятельно общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство коммуникации, и в соответствии с «Общеевропейскими компетенциями владения иностранным языком».

Уровневый подход, примененный в данной примерной программе, соответствует шкале «Общеевропейских компетенций владения иностранным языком» – документу, принятому рядом международных институтов, выдающих соответствующие сертификаты об уровне владения языком. «Общеевропейские компетенции владения иностранным языком» определяют, какими компетенциями необходимо овладеть изучающему язык, чтобы использовать его в целях общения, и фиксируют уровень владения иностранным языком.

В системе «Общеевропейских компетенций владения иностранным языком» уровни освоения языка описываются с помощью дескрипторов, что позволяет составить точную и полноценную характеристику конкретного уровня.

Базовый уровень. Коммуникативные умения. Говорение. Диалогическая речь.

Совершенствование диалогической речи в рамках изучаемого предметного содержания речи в ситуациях официального и неофициального общения. Умение без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи». Умение выражать и аргументировать личную точку зрения, давать оценку. Умение запрашивать информацию в пределах изученной тематики. Умение обращаться за разъяснениями и уточнять необходимую информацию. Типы текстов: интервью, обмен мнениями, дискуссия. *Диалог/полилог в ситуациях официального общения, краткий комментарий точки зрения другого человека. Интервью. Обмен, проверка и подтверждение собранной фактической информации.*

Монологическая речь

Совершенствование умения формулировать несложные связные высказывания в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи». Использование основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика). Умение передавать основное содержание текстов. Умение кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т.п.). Умение описывать изображение без опоры и с опорой на ключевые слова/план/вопросы. Типы текстов: рассказ, описание, характеристика, сообщение, объявление, презентация. *Умение предоставлять фактическую информацию.*

Аудирование

Совершенствование умения понимать на слух основное содержание несложных аудио- и видеотекстов различных жанров (радио- и телепрограмм, записей, кинофильмов) монологического и диалогического характера с нормативным произношением в рамках

изученной тематики. Выборочное понимание деталей несложных аудио- и видеотекстов различных жанров монологического и диалогического характера. Типы текстов: сообщение, объявление, интервью, тексты рекламных видеороликов. *Полное и точное восприятие информации в распространенных коммуникативных ситуациях. Обобщение прослушанной информации.*

Чтение

Совершенствование умений читать (вслух и про себя) и понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного) и жанров (рассказов, газетных статей, рекламных объявлений, брошюр, проспектов). Использование различных видов чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое, просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи. Умение отделять в прочитанных текстах главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты, выражать свое отношение к прочитанному. Типы текстов: инструкции по использованию приборов/техники, каталог товаров, сообщение в газете/журнале, интервью, реклама товаров, выставочный буклет, публикации на информационных Интернет-сайтах. *Умение читать и достаточно хорошо понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного, научного, официально-делового) и жанров (рассказ, роман, статья научно-популярного характера, деловая переписка).*

Письмо

Составление несложных связных текстов в рамках изученной тематики. Умение писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе. Умение описывать явления, события. Умение излагать факты, выражать свои суждения и чувства. Умение письменно выражать свою точку зрения в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры. Типы текстов: личное (электронное) письмо, тезисы, эссе, план мероприятия, биография, презентация, заявление об участии. *Написание отзыва на фильмили книгу. Умение письменно сообщать свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики.*

Языковые навыки. Орфография и пунктуация

Умение расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка. Владение орфографическими навыками.

Фонетическая сторона речи

Умение выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации, в том числе интонации в общих, специальных и разделительных вопросах. Умение четко произносить отдельные фонемы, слова, словосочетания, предложения и связные тексты. Правильное произношение ударных и безударных слогов и слов в предложениях. *Произношение звуков английского языка без выраженного акцента.*

Грамматическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи.

Употребление в речи эмфатических конструкций (например, „It's him who took the money?, —It's time you talked to her?). Употребление в речи предложений с конструкциями … as; notso … as; either … or; neither … nor.

Лексическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи лексических единиц в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в том числе в ситуациях формального и неформального общения. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных фразовых глаголов *(lookafter, giveup, beover, writedowngeton).* Определение части речи по аффиксу. Распознавание и употребление в речи различных средств связи для обеспечения целостности высказывания. *Распознавание и использование в речи устойчивых выражений и фраз (collocations – get to know somebody, keep intouch with somebody, look forward to doing something) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи».*

Предметное содержание речи

Повседневная жизнь

Домашние обязанности. Покупки. Общение в семье и в школе. Семейные традиции. Общение с друзьями и знакомыми. Переписка с друзьями.

Здоровье

Посещение врача. Здоровый образ жизни.

Спорт

Активный отдых. Экстремальные виды спорта.

Городская и сельская жизнь

Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка. Городская инфраструктура. Сельское хозяйство.

Научно-технический прогресс

Прогресс в науке. Космос. Новые информационные технологии.

Природа и экология

Природные ресурсы. Возобновляемые источники энергии. Изменение климата и глобальное потепление. Знаменитые природные заповедники России и мира.

Современная молодежь

Увлечения и интересы. Связь с предыдущими поколениями. Образовательные поездки.

Профессии

Современные профессии. Планы на будущее, проблемы выбора профессии. Образование и профессии.

Страны изучаемого языка

Географическое положение, климат, население, крупные города, достопримечательности. Путешествие по своей стране и за рубежом. Праздники и знаменательные даты в России и странах изучаемого языка.

Иностранные языки

Изучение иностранных языков. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. Выдающиеся личности, повлиявшие на развитие культуры и науки России и стран изучаемого языка.

История

Программа учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования разработана на основе требований ФГОС СОО, а также Концепции нового учебно-методического комплекса по отечественной истории.

Место учебного предмета «История»

Предмет «История» изучается на уровне среднего общего образования в качестве учебного предмета в 10–11-х классах. Структурно предмет «История» на базовом уровне включает учебные курсы по всеобщей (Новейшей) истории и отечественной истории периода 1914–2012 гг. — («История России»).

Предмет «История» на углубленном уровне включает в себя расширенное содержание «Истории» на базовом уровне, а также повторительно-обобщающий курс «История России до 1914 года», направленный на подготовку к итоговой аттестации и вступительным испытаниям в вузы.

Общая характеристика программы по истории

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, **главной целью** школьного исторического образования является формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России.

Основными задачами реализации примерной программы учебного предмета «История» (базовый уровень) в старшей школе являются:

1)формирование представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

2)овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

3) формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

4) овладение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

5) формирование умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Физика

Программа учебного предмета «Физика» направлена на формирование у обучающихся функциональной грамотности и метапредметных умений через выполнение исследовательской и практической деятельности.

В системе естественно-научного образования физика как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека; в формировании собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

Успешность изучения предмета связана с овладением основами учебно-исследовательской деятельности, применением полученных знаний при решении практических и теоретических задач.

В соответствии с ФГОС СОО образования физика может изучаться на базовом и углубленном уровнях. В химико-биологическом профиле физика изучается как базовая основа углубленного изучения химии, и способствует формированию у обучающихся научного мировоззрения, межпредметных связей в области естественных наук, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний.

Базовый уровень

Физика и естественно-научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания мира. Взаимосвязь между физикой и другими естественными науками. Закономерность и случайность. Границы применимости физического закона. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики вформировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. *Физика и культура.*

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра.

Предмет и задачи квантовой физики.

Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела. Гипотеза М. Планка о квантах. Фотоэффект. Опыты А.Г. Столетова, законы фотоэффекта. Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта.

Фотон. *Опыты П.Н. Лебедева и С.И. Вавилова*. Гипотеза Л. де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. *Дифракция электронов*. Давление света. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Модели строения атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Н. Бора. Спонтанное и вынужденное излучение света.

Состав и строение атомного ядра. Изотопы. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра. Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции, реакции деления и синтеза. Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. *Ускорители элементарных частиц.*

Молекулярная физика и термодинамика.

Предмет и задачи молекулярно-кинетической теории (МКТ) и термодинамики. Экспериментальные доказательства МКТ. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа.

Модель идеального газа в термодинамике: уравнение Менделеева–Клапейрона, выражение для внутренней энергии. Закон Дальтона. Газовые законы.

Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы. Преобразование энергии в фазовых переходах. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Модель строения жидкостей. *Поверхностное натяжение.* Модель строения твердых тел.

Механические свойства твердых тел.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики. Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Электродинамика

Предмет и задачи электродинамики. Электрическое взаимодействие. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила (ЭДС). Закон Ома для полной электрической цепи. Электрический ток в металлах, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. Плазма. Электролиз. Полупроводниковые приборы.

Сверхпроводимость.

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Оптические приборы.

Волновые свойства света. Скорость света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Практическое применение электромагнитных излучений.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. *Пространство и время в специальной теории относительности. Энергия и импульс свободной частицы*. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Примерный перечень практических и лабораторных работ (на выбор учителя)

Прямые измерения:

– измерение мгновенной скорости с использованием секундомера или компьютера датчиками;
– сравнение масс (по взаимодействию);
– измерение сил в механике;
– измерение температуры жидкостными и цифровыми термометрами;
– оценка сил взаимодействия молекул (методом отрыва капель);
– измерение термодинамических параметров газа;
– измерение ЭДС источника тока;
– определение периода обращения двойных звезд (печатные материалы).

Косвенные измерения:

– измерение ускорения;
– измерение ускорения свободного падения;
– определение энергии и импульса по тормозному пути;
– измерение удельной теплоты плавления льда;
– измерение напряженности вихревого электрического поля (при наблюдении электромагнитной индукции);
– измерение внутреннего сопротивления источника тока;
– определение показателя преломления среды;
– измерение фокусного расстояния собирающей и рассеивающей линз;
– определение длины световой волны;
– определение импульса и энергии частицы при движении в магнитном поле (по фотографиям).

Наблюдение явлений:

– наблюдение механических явлений в инерциальных и неинерциальных системах отсчета;
– наблюдение вынужденных колебаний и резонанса;
– наблюдение диффузии;
– наблюдение явления электромагнитной индукции;
– наблюдение волновых свойств света: дифракция, интерференция, поляризация;
– наблюдение спектров;
– вечерние наблюдения звезд, Луны и планет в телескоп или бинокль.

Исследования:

– исследование равноускоренного движения с использованием электронного секундомера или компьютера с датчиками;
– исследование движения тела, брошенного горизонтально;
– исследование центрального удара;
– исследование качения цилиндра по наклонной плоскости;
– исследование движения броуновской частицы (по трекам Перрена);
– исследование изопроцессов;
– исследование изохорного процесса и оценка абсолютного нуля;
– исследование остывания воды;
– исследование зависимости напряжения на полюсах источника тока от силы тока в цепи;
– исследование зависимости силы тока через лампочку от напряжения на ней;
– исследование нагревания воды нагревателем небольшой мощности;
– исследование явления электромагнитной индукции;
– исследование зависимости угла преломления от угла падения;
– исследование зависимости расстояния от линзы до изображения от расстояния от линзы до предмета;
– исследование спектра водорода;
– исследование движения двойных звезд (по печатным материалам).

Химия

В системе естественно-научного образования химия как учебный предмет занимает важное место в познании законов природы, формировании научной картины мира, химической грамотности, необходимой для повседневной жизни, навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни, а также в воспитании экологической культуры, формировании собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

Успешность изучения учебного предмета связана с овладением основными понятиями химии, научными фактами, законами, теориями, применением полученных знаний при решении практических задач. В соответствии с ФГОС СОО химия может изучаться на базовом и углубленном уровнях.

Изучение химии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет раскрыть ведущие идеи и отдельные положения, важные в познавательном и мировоззренческом отношении: зависимость свойств веществ от состава и строения; обусловленность применения веществ их свойствами; материальное единство неорганических и органических веществ; возрастающая роль химии в создании новых лекарств и материалов, в экономии сырья, охране окружающей среды.

Изучение химии на углубленном уровне предполагает полное освоение базового курса и включает расширение предметных результатов и содержания, ориентированное на подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний; умение применять полученные знания для решения

практических и учебно-исследовательских задач в измененной нестандартной ситуации; умение систематизировать и обобщать полученные знания. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет сформировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с получением, применением и переработкой веществ.

Изучение предмета «Химия» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний основано на межпредметных связях предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук. Программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень практических работ.

Углубленный уровень

Основы органической химии

Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Взаимосвязь неорганических и органических веществ.

Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений.

Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций. Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи. Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле.

Алканы. Электронное и пространственное строение молекулы метана. sp^3-гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алканов. Систематическая номенклатура алканов и радикалов.

Изомерия углеродного скелета. Физические свойства алканов. Закономерностиизменения физических свойств. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение алканов как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Изомеризация как способ получения высокосортного бензина. Механизм реакции свободнорадикального замещения. Получение алканов. Реакция Вюрца. Нахождение в природе и применение алканов.

Циклоалканы. Строение молекул циклоалканов. Общая формула циклоалканов. Номенклатура циклоалканов. Изомерия циклоалканов: углеродного скелета, межклассовая, пространственная (*цис-транс*-изомерия). Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения.

Алкены. Электронное и пространственное строение молекулы этилена. sp^2-гибридизация орбиталей атомов углерода. -и -связи.Гомологический ряди общая формула алкенов. Номенклатура алкенов. Изомерия алкенов: углеродного скелета, положения кратной связи, пространственная (*цис-транс*-изомерия), межклассовая. Физические свойства алкенов. Реакции электрофильного присоединения как способ получения функциональных производных углеводородов. Правило Марковникова, его электронное обоснование. Реакции окисления и полимеризации. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства. Промышленные и лабораторные способы получения алкенов. *Правило Зайцева.* Применение алкенов.

Алкадиены. Классификация алкадиенов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных алкадиенов. Общая формула алкадиенов. Номенклатура и изомерия алкадиенов. Физические свойства алкадиенов. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горенияи полимеризации. Вклад С.В. Лебедева в получение синтетического каучука. Вулканизация каучука. Резина. Многообразие видов синтетических каучуков, их свойства и применение. Получение алкадиенов.

Алкины. Электронное и пространственное строение молекулы ацетилена. *sp*-гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура. Изомерия: углеродного скелета, положения кратной связи, межклассовая. Физические свойства алкинов. Химические свойства алкинов: реакции присоединения как способ получения полимеров и других полезных продуктов. *Реакции замещения*. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. Применение ацетилена.

Арены. *История открытия бензола*. Современные представления об электронном пространственном строении бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола. Общая формула аренов. Физические свойства бензола. Химические свойства бензола: реакции электрофильного замещения (нитрование, галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений; присоединения (гидрирование, галогенирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Получение бензола. *Особенности химических свойств толуола.* Взаимное влияние атомовмолекуле толуола. *Ориентационные эффекты заместителей.* Применение гомологов бензола.

Спирты. Классификация, номенклатура спиртов. Гомологический ряд и общая формула предельных одноатомных спиртов. Изомерия. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородная связь между молекулами и ее влияние на физические свойства спиртов. Химические свойства: взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, с галогеноводородами как способ получения растворителей,

Внутри- и межмолекулярная дегидратация. Реакция горения: спирты как топливо. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидратация этилена. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина.

Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Физические свойства фенола. Химические свойства (реакции с натрием, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола. Применение фенола.

Альдегиды и кетоны. Классификация альдегидов и кетонов. Строение предельных альдегидов. Электронное и пространственное строение карбонильной группы. Гомологический ряд, общая формула, номенклатура и изомерия предельных альдегидов. Физические свойства предельных альдегидов. Химические свойства предельных альдегидов: гидрирование; качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II)) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетилена (реакция Кучерова). Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида. Ацетон как представитель кетонов. Строение молекулы ацетона. Особенности реакции окисления ацетона. Применение ацетона.

Карбоновые кислоты. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Строение предельных одноосновных карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд и общая формула предельных одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот (реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями) как подтверждение сходства с неорганическими

кислотами. Реакция этерификации и ее обратимость. Влияние заместителей в углеводородном радикале на силу карбоновых кислот. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная и бензойная. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты. *Оптическая изомерия. Асимметрический атом углерода.* Применение карбоновых кислот.

Сложные эфиры и жиры. Строение и номенклатура сложных эфиров. Межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Физические свойства жиров. Химические свойства жиров: гидрирование, окисление. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Применение жиров. Мылá как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла.

Углеводы. Классификация углеводов. Физические свойства и нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: *ацилирование, алкилирование,* спиртовое и молочнокислое брожение. Экспериментальные доказательства наличия альдегидной и спиртовых групп в глюкозе. Получение глюкозы. *Фруктоза как изомер глюкозы. Рибоза и дезоксирибоза.* Важнейшие дисахариды(сахароза, *лактоза, мальтоза*),их строение и физические свойства. Гидролиз сахарозы, *лактозы, мальтозы.* Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Химические свойства целлюлозы: гидролиз, образование сложных эфиров. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна.

Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений.

Амины. Первичные, вторичные, третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Электронное и пространственное строение предельных аминов. Физические свойства аминов. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами. Реакция горения. Анилин как представитель ароматических аминов. Строение анилина. Причины ослабления основных свойств анилина в сравнении с аминами предельного ряда. Химические свойства анилина: взаимодействие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углеводородов. Реакция Зинина. Применение аминов в фармацевтической промышленности. *Анилин как сырье для производства анилиновых красителей. Синтезы на основе анилина.*

Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Строение аминокислот. Гомологический ряд предельных аминокислот. *Изомерия предельных аминокислот.* Физические свойства предельных аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Синтез пептидов. Пептидная связь. Биологическое значение *α*-аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение белков. *Основные аминокислоты, образующие белки.* Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. *Достижения в изучении строения и синтеза белков.*

Азотсодержащие гетероциклические соединения. Пиррол и пиридин: электронное строение, ароматический характер, различие в проявлении основных свойств. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.

Высокомолекулярные соединения. Основные понятия высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Классификация полимеров.

Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Термопластичные и термореактивные полимеры. *Проводящие органические полимеры. Композитные материалы. Перспективы использования композитных материалов.* Классификация волокон. Синтетические волокна. Полиэфирные и полиамидные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. *Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов.*

Теоретические основы химии

Строение вещества. Современная модель строения атома. Дуализм электрона. *Квантовые числа.* Распределение электронов по энергетическим уровням в соответствии с принципом наименьшей энергии, правилом Хунда и принципом Паули. Особенности строения энергетических уровней атомов d-элементов. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Основное и возбужденные состояния атомов. Валентные электроны. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. *Прогнозы Д.И.Менделеева. Открытие новых химических элементов.*

Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. *Межмолекулярные взаимодействия.*

Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. *Жидкие кристаллы*.

Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Энергия активации. *Активированный комплекс.* Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.

Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса иследствия из него. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов: концентрации реагентов или продуктов реакции, давления, температуры. Роль смещения равновесия в технологических процессах.

Дисперсные системы. *Коллоидные системы.* Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, *молярная имоляльная концентрации. Титр раствора и титрование.*

Реакции в растворах электролитов. Качественные реакции на ионы в растворе. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. *Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) раствора.* Гидролизсолей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности.

Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах жизнедеятельности организмов. *Окислительно-восстановительный потенциал среды. Диаграмма Пурбэ.* Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного и *электронно-ионного* баланса. Гальванический элемент. Химические источники тока. *Стандартный водородный электрод. Стандартный электродный потенциал системы. Ряд стандартных электродных потенциалов. Направление окислительно-восстановительных*

реакций. Электролиз растворов и расплавов солей. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии.

Основы неорганической химии

Общая характеристика элементов IA–IIIA-групп. Оксиды и пероксиды натрия и калия. Распознавание катионов натрия и калия. Соли натрия, калия, кальция и магния, их значение в природе и жизни человека. *Жесткость воды и способы ее устранения. Комплексные соединения алюминия. Алюмосиликаты.*

Металлы IB–VIIB-групп (медь, цинк, хром, марганец). Особенности строения атомов. Общие физические и химические свойства. Получение и применение. Оксиды и гидроксиды этих металлов, зависимость их свойств от степени окисления элемента. Важнейшие соли. Окислительные свойства солей хрома и марганца в высшей степени окисления. *Комплексные соединения хрома*.

Общая характеристика элементов IVA-группы. Свойства, получение и применение угля. Синтез-газ как основа современной промышленности. Активированный уголь как адсорбент. *Наноструктуры. Мировые достижения в области создания наноматериалов. Электронное строение молекулы угарного газа. Получение и применение угарного газа.* Биологическое действие угарного газа. Карбиды кальция, алюминия и железа. Карбонаты гидрокарбонаты. *Круговорот углерода в живой и неживой природе.* Качественная реакция на карбонат-ион. Физические и химические свойства кремния. Силаны и силициды. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты и их соли. Силикатные минералы – основа земной коры.

Общая характеристика элементов VA-группы. Нитриды. Качественная реакция на ион аммония. Азотная кислота как окислитель. Нитраты, их физические и химические свойства, применение. Свойства, получение и применение фосфора. Фосфин. Фосфорные полифосфорные кислоты. Биологическая роль фосфатов.

Общая характеристика элементов VIA-группы. Особые свойства концентрированной серной кислоты. Качественные реакции на сульфид-, сульфит-, и сульфат-ионы.

Общая характеристика элементов VIIA-группы. Особенности химии фтора. Галогеноводороды и их получение. Галогеноводородные кислоты и их соли. Качественные реакции на галогенид-ионы. Кислородсодержащие соединения хлора. Применение галогенов и их важнейших соединений.

Благородные газы. Применение благородных газов.

Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов. Идентификация неорганических веществ и ионов.

Химия и жизнь

Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Химический анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений как методы научного познания. *Математическое моделированиепространственного строения молекул органических веществ. Современные физико-химические методы установления состава и структуры веществ.*

Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии.

Химия в медицине. Разработка лекарств. Химические сенсоры.

Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии.

Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений.

Химия в промышленности. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Промышленная органическая химия. Сырье для органической промышленности. Проблема отходов и побочных продуктов. Наиболее крупнотоннажные производства органических соединений. Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность.

Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии.

Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека.

Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения.

Типы расчетных задач:

Нахождение молекулярной формулы органического вещества по его плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав, или по продуктам сгорания.

Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси. Расчеты массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).

Расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.

Расчеты теплового эффекта реакции.

Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях.

Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.

Примерные темы практических работ (на выбор учителя):

Качественное определение углерода, водорода и хлора в органических веществах.

Конструирование шаростержневых моделей молекул органических веществ.

Распознавание пластмасс и волокон.

Получение искусственного шелка.

Решение экспериментальных задач на получение органических веществ. Решение экспериментальных задач на распознавание органических веществ.

Идентификация неорганических соединений.

Получение, собирание и распознавание газов.

Решение экспериментальных задач по теме «Металлы».

Решение экспериментальных задач по теме «Неметаллы».

Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами неорганических соединений».

Решение экспериментальных задач по теме «Генетическая связь между классами органических соединений».

Получение этилена и изучение его свойств.

Получение уксусной кислоты и изучение ее свойств.

Гидролиз жиров.

Изготовление мыла ручной работы.

Химия косметических средств.

Исследование свойств белков.

Основы пищевой химии.

Исследование пищевых добавок.

Свойства одноатомных и многоатомных спиртов.

Химические свойства альдегидов.

Синтез сложного эфира.

Гидролиз углеводов.

Устранение временной жесткости воды.

Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Исследование влияния различных факторов на скорость химической реакции.

Определение концентрации раствора аскорбиновой кислоты методом титрования.

Биология

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических практических задач.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. Изучение биологии на углубленном уровне ориентировано на: подготовку к последующему профессиональному образованию; развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем предусматривается базовым уровнем, овладения основами биологии и методами изучения органического мира.

Изучение биологии на углубленном уровне обеспечивает: применение полученных знаний для решения практических и учебно-исследовательских задач в измененной, нестандартной ситуации, умение систематизировать и обобщать полученные знания; овладение основами исследовательской деятельности биологической направленности и грамотного оформления полученных результатов; развитие способности моделировать некоторые объекты и процессы, происходящие в живой природе. Изучение предмета на углубленном уровне позволяет формировать у обучающихся умение анализировать, прогнозировать и оценивать с позиции экологической безопасности последствия деятельности человека в экосистемах.

На базовом и углубленном уровнях изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Предлагаемая программа учитывает возможность получения знаний в том числе через практическую деятельность. В программе содержится примерный перечень лабораторных и практических работ.

Углубленный уровень

Биология как комплекс наук о живой природе

Биология как комплексная наука. Современные направления в биологии. Связь биологии с другими науками. Выполнение законов физики и химии в живой природе. *Синтез*

естественно-научного и социогуманитарного знанияна современном этапе развития цивилизации. Практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии. Основные принципы организации и функционирования биологических систем. *Биологические системы разных уровней организации.*

Гипотезы и теории, их роль в формировании современной естественно-научной картины мира. Методы научного познания органического мира. Экспериментальные методы в биологии, статистическая обработка данных.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Макроэлементы и микроэлементы. Неорганические вещества. Вода, ее роль в живой природе. Гидрофильность и гидрофобность. Роль минеральных солей в клетке. Органические вещества, понятие о регулярных и нерегулярных биополимерах. Углеводы. Моносахариды, олигосахариды и полисахариды. Функции углеводов. Липиды. Функции липидов. Белки. Функции белков. Механизм действия ферментов. Нуклеиновые кислоты. ДНК: строение, свойства, местоположение, функции. РНК: строение, виды, функции. АТФ: строение, функции. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Клетка – структурная и функциональная единица организма. *Развитие цитологии.* Современные методы изучения клетки. Клеточная теория в свете современных данных о строении и функциях клетки. *Теория симбиогенеза.* Основные части и органоиды клетки. Строение и функции биологических мембран. Цитоплазма. Ядро. Строение и функции хромосом. Мембранные и немембранные органоиды. Цитоскелет. Включения. Основные отличительные особенности клеток прокариот. Отличительные особенности клеток эукариот.

Вирусы — неклеточная форма жизни. Способы передачи вирусных инфекций и меры профилактики вирусных заболеваний. *Вирусология, ее практическое значение.*

Клеточный метаболизм. Ферментативный характер реакций обмена веществ. Этапы энергетического обмена. Аэробное и анаэробное дыхание. Роль клеточных органоидов в процессах энергетического обмена. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез. Фазы фотосинтеза. Хемосинтез.

Наследственная информация и ее реализация в клетке. Генетический код, его свойства. Эволюция представлений о гене. Современные представления о гене и геноме.

Биосинтез белка, реакции матричного синтеза. Регуляция работы генов и процессов обмена веществ в клетке. Генная инженерия, геномика, *протеомика*. *Нарушение биохимических процессов в клетке под влиянием мутагенов и наркогенных веществ.*

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз, значение митоза, фазы митоза. Соматические и половые клетки. Мейоз, значение мейоза, фазы мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов. Формирование половых клеток у цветковых растений и позвоночных животных. *Регуляция деления клеток, нарушения регуляции как причина заболеваний. Стволовые клетки.*

Организм

Особенности одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов. Взаимосвязь тканей, органов, систем органов как основа целостности организма.

Основные процессы, происходящие в организме: питание и пищеварение, движение, транспорт веществ, выделение, раздражимость, регуляция у организмов. Поддержание гомеостаза, принцип обратной связи.

Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Виды оплодотворения у животных. Способы размножения у растений и животных. Партеногенез. Онтогенез. Эмбриональное развитие. Постэмбриональное развитие.

Прямое и непрямое развитие. Жизненные циклы разных групп организмов. Регуляция индивидуального развития. Причины нарушений развития организмов.

История возникновения и развития генетики, методы генетики. Генетические терминология и символика. Генотип и фенотип. Вероятностный характер законов генетики. Законы наследственности Г. Менделя и условия их выполнения. Цитологические основы закономерностей наследования. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование, кроссинговер. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Генетические основы индивидуального развития. *Генетическое картирование.*

Генетика человека, методы изучения генетики человека. Репродуктивное здоровье человека. Наследственные заболевания человека, их предупреждение. Значение генетики для медицины, этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая. Наследственная изменчивость. Виды наследственной изменчивости. Комбинативная изменчивость, ее источники. Мутации, виды мутаций. Мутагены, их влияние на организмы. Мутации как причина онкологических заболеваний. Внеядерная наследственность и изменчивость. *Эпигенетика.*

Доместикация и селекция. Центры одомашнивания животных и центры происхождения культурных растений. Методы селекции, их генетические основы. Искусственный отбор. Ускорение и повышение точности отбора с помощью современных методов генетики и биотехнологии. Гетерозис и его использование в селекции. Расширение генетического разнообразия селекционного материала: полиплоидия, отдаленная гибридизация, экспериментальный мутагенез, клеточная инженерия, хромосомная инженерия, генная инженерия. Биобезопасность.

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей. Научные взгляды К.Линнея и Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Свидетельства эволюции живой природы: палеонтологические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, биогеографические, молекулярно-генетические. Развитие представлений о виде. Вид, его критерии. Популяция как форма существования вида и как элементарная единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция и макроэволюция. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Дрейф генов и случайные ненаправленные изменения генофонда популяции. Уравнение Харди–Вайнберга. Молекулярно-генетические механизмы эволюции. Формы естественного отбора: движущая, стабилизирующая, дизруптивная. Экологическое и географическое видообразование. Направления и пути эволюции. Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм. Механизмы адаптаций. Коэволюция. Роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира.

Многообразие организмов и приспособленность организмов к среде обитания как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Основные систематические группы органического мира. Современные подходы к классификации организмов.

Развитие жизни на Земле

Методы датировки событий прошлого, геохронологическая шкала. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции биосферы Земли. Ключевые события в эволюции растений и животных. *Вымирание видов и его причины.*

Современные представления о происхождении человека. Систематическое положение человека. Эволюция человека. Факторы эволюции человека. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Экологические факторы и закономерности их влияния на организмы (принцип толерантности, лимитирующие факторы). Приспособления организмов к действию экологических факторов. Биологические ритмы. Взаимодействие экологических факторов. Экологическая ниша.

Биогеоценоз. Экосистема. Компоненты экосистемы. Трофические уровни. Типы пищевых цепей. Пищевая сеть. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Биотические взаимоотношения организмов в экосистеме. Свойства экосистем. Продуктивность и биомасса экосистем разных типов. Сукцессия. Саморегуляция экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Необходимость сохранения биоразнообразия экосистемы. Агроценозы, их особенности.

Учение В.И. Вернадского о биосфере, *ноосфера*. Закономерности существования биосферы. Компоненты биосферы и их роль. Круговороты веществ в биосфере. Биогенная миграция атомов. *Основные биомы Земли.*

Роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Загрязнение биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивости биосферы.

Восстановительная экология. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук, актуальные проблемы биологии.

Примерный перечень лабораторных и практических работ:

Использование различных методов при изучении биологических объектов.

Техника микроскопирования.

Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.

Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.

Изучение движения цитоплазмы.

Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука. Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках.

Обнаружение белков, углеводов, липидов с помощью качественных реакций.

Выделение ДНК.

Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы).

Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах.

Изучение хромосом на готовых микропрепаратах.

Изучение стадий мейоза на готовых микропрепаратах.

Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах.

Решение элементарных задач по молекулярной биологии.

Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных животных как доказательство их родства.

Составление элементарных схем скрещивания.

Решение генетических задач.

Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы.

Составление и анализ родословных человека.

Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.

Описание фенотипа.

Сравнение видов по морфологическому критерию. Описание приспособленности организма и ее относительного характера. Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.

Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.

Методы измерения факторов среды обитания.

Изучение экологических адаптаций человека.

Составление пищевых цепей.
Изучение и описание экосистем своей местности.
Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.

II.3. Программа воспитания и социализации обучающихся при получении среднего общего образования

Программа воспитания и социализации обучающихся (далее – Программа) факультета довузовской подготовки строится на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства и направлена на воспитание взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизма, ответственности, правовой культуры, бережного отношения к природе и окружающей среде.

Ценностные основы духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся на уровне среднего общего образования – базовые национальные ценности российского общества, сформулированные в Конституции Российской Федерации, в Федеральном законе от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», в тексте ФГОС СОО.

Базовые национальные ценности российского общества определяются положениями Конституции Российской Федерации:

«Российская Федерация — Россия есть демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления» (Гл. I, ст. 1);

«Человек, его права и свободы являются высшей ценностью» (Гл. I, ст. 2);

«Российская Федерация — социальное государство, политика которого направлена на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека» (Гл. I, ст. 7);

«В Российской Федерации признаются и защищаются равным образом частная, государственная, муниципальная и иные формы собственности» (Гл. I, ст. 8);

«В Российской Федерации признаются и гарантируются права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с настоящей Конституцией. Основные права и свободы человека неотчуждаемы и принадлежат каждому от рождения. Осуществление прав и свобод человека и гражданина не должно нарушать права и свободы других лиц» (Гл. I, ст. 17).

Базовые национальные ценности российского общества применительно к системе образования определены положениями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»:

«…гуманистический характер образования, приоритет жизни и здоровья человека, прав и свобод личности, свободного развития личности, воспитание взаимоуважения, трудолюбия, гражданственности, патриотизма, ответственности, правовой культуры, бережного отношения к природе и окружающей среде, рационального природопользования <…>;

…демократический характер управления образованием, обеспечение прав педагогических работников, обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся на участие в управлении образовательными организациями;

…недопустимость ограничения или устранения конкуренции в сфере образования;

…сочетание государственного и договорного регулирования отношений в сфере образования» (ст. 3).

В «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2030 года» определены приоритеты государственной политики в области воспитания:

– создание условий для воспитания здоровой, счастливой, свободной, ориентированной на труд личности;

– формирование у детей высокого уровня духовно-нравственного развития, чувства причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России;

– поддержка единства и целостности, преемственности и непрерывности воспитания;

– поддержка общественных институтов, которые являются носителями духовных ценностей;

– формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой гражданской идентичности россиян и главным фактором национального самоопределения;

– обеспечение защиты прав и соблюдение законных интересов каждого ребенка, в том числе гарантий доступности ресурсов системы образования, физической культуры и спорта, культуры и воспитания;

– формирование внутренней позиции личности по отношению к окружающей социальной действительности;

– развитие кооперации и сотрудничества субъектов системы воспитания (семьи, общества, государства, образовательных, научных, традиционных религиозных организаций, учреждений культуры и спорта, средств массовой информации, бизнес-сообществ) на основе признания определяющей роли семьи и соблюдения прав родителей с целью совершенствования содержания и условий воспитания подрастающего поколения России.

Во ФГОС СОО обозначены базовые национальные ценности российского общества: патриотизм, социальную солидарность, гражданственность, семью, здоровье, труд и творчество, науку, традиционные религии России, искусство, природу, человечество.

ФГОС СОО определяет базовые национальные ценности российского общества в формулировке личностных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования: «Усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества… формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания».

Стратегия развития факультета довузовской подготовки Тихоокеанского государственного медицинского университета определяет миссию, цель и задачи развития факультета основой которых является обеспечение доступного и качественного естественнонаучного образования для формирования медицинского мышления в соответствии с требованиями инновационного развития социально-экономической сферы Российской Федерации.

Программа факультета довузовской подготовки обеспечивает:

– достижение обучающимися личностных результатов освоения образовательной программы среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СОО;

– создание образовательной среды факультета довузовской подготовки медицинского университета на основе идеи человечности;

– воспитание человечности как профессиональной установки врача у выпускников факультета.

Программа содержит:

1) цель и задачи воспитания, социализации, развития обучающихся факультета довузовской подготовки;

2) принципы и особенности организации содержания воспитания и социализации обучающихся факультета;

3) модель образовательной среды факультета на основе идеи человечности организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся;

4) содержание, виды деятельности и формы занятий с обучающимися по каждому модулю средообразующего компонента модели образовательной среды факультета;

5) стратегический план преобразования образовательной среды факультета на основе идеи человечности;

6) критерии и показатели эффективности деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, по обеспечению воспитания и социализации обучающихся.

Содержательный раздел (программы) определяет общее содержание среднего общего образования и включает образовательные программы, ориентированные на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов, в том числе программу воспитания и социализации обучающихся, предусматривающую такие направления, как:

- гражданское воспитание;
- патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное воспитание;
- приобщение детей к культурному наследию;
- популяризацию научных знаний;
- физическое воспитание и формирование культуры здоровья;
- трудовое воспитание и профессиональное самоопределение;
- экологическое воспитание.

Каждое из представленных направлений логически раскрывается в модулях модели образовательной среды факультета. В каждом модуле приведены виды деятельности и формы занятий с обучающимися, определены условия совместной деятельности школы с семьями обучающихся, с общественными учреждениями по духовно-нравственному развитию и воспитанию обучающихся.

II.3.1 Цель и задачи воспитания и социализации обучающихся

Воспитание – это процесс принятия человеком важных правил и идей (ценностей), которые определяют поведение человека в обществе на разных ступенях его развития. В педагогическом смысле воспитание – целенаправленный процесс, осознаваемый и педагогом, и учащимися. Факультет довузовской подготовки ставит перед собой цель - воспитание человечности как профессиональной установки у обучающихся факультета довузовской подготовки медицинского университета.

Довузовское образование медицинского вуза является образовательной средой с высоким уровнем потенциала для воспитания человечности. Для обучающихся средней и старшей школы факультета довузовской подготовки медицинского университета важно создать такие условия, которые в будущем станут основой для профессиональной деятельности. В настоящее время на факультете создана среда, направленная на углублённое изучение необходимых для будущего врача дисциплин: химия, биология. Но с повышением актуальности проблем социального-коммуникативного характера в работе врача, стало необходимым и архиважным создать среду, где приоритетным смыслом станет категория человечности. Основываясь на позиции «учиться быть врачом — это значит учиться быть человеком», необходимо сконструировать образовательную среду, основой которой станет человечность.

II.3.2 Принципы и особенности организации содержания воспитания и социализации обучающихся факультета

Технологии взаимодействия субъектов воспитательного процесса и социальных институтов разворачиваются в рамках двух подходов:

- **средовой**, который базируется на научно-философских представлениях о природе взаимосвязи личности и среды, о диалектике организованности и стихийности средового влияния. В отличии от прямой социализации, как системы специальных мероприятий, «средовая» происходит в «естественной» среде школьного обитания ребенка. Опыт, предлагаемый учащимся на специально организованных занятиях, не обязательно содержит внутренние механизмы переноса на другие практики. В естественной среде умения, связанные с переносом, формируются органично, поскольку ребенок сам проходит этап инициации действия. Источником активности в искусственных практиках является учитель, а в среде — сам ребенок, его жизненный интерес, объективные компоненты институционального контекста.

- **субъектно-деятельностный** - профессиональная направленность личности рассматривается как субъектная характеристика, отражающая вектор и интенсивность активности личности в учебно-профессиональной деятельности, в которой сама же и развивается.

Для успешного конструирования образовательной среды выделены следующие принципы: активности, сотрудничества, взаимной человечности.

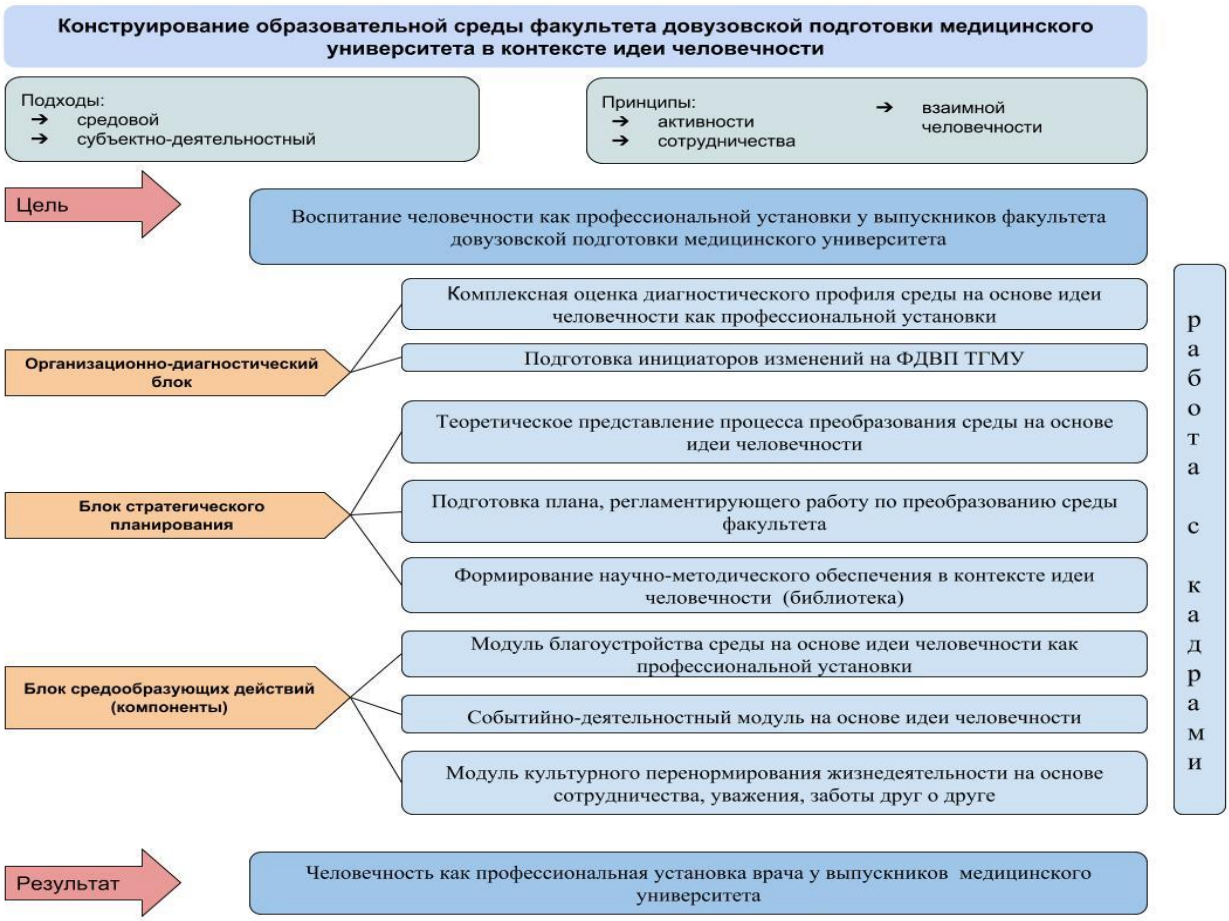
1. **Принцип активности** – человек как субъект деятельности является активным субъектом преобразования мира.

2. **Принцип сотрудничества** предполагает взаимодействие всех участников образовательного процесса на равных, демократических началах.

3. **Принцип взаимной человечности** – провоцировать формирование человечности человечностью же. Феномен человечности - смысл образа жизни каждого «живого» человека, разумный способ существования. Воспитание человечности возможно через ту среду, в которой находится субъект. Данная категория на личностном уровне определена как этико-психологическое качество, предполагающее отношение к человеку как к высшей ценности, выражающееся в конкретных решениях и действиях, направленных, на удовлетворение насущных потребностей и интересов человека; на реализацию его творческих потенций; на содействие его саморазвитию. Человечность – это интегрированное качество, включающее в себя понимание человека как высшей ценности на Земле, характеризующееся неравнодушием к переживаниям, проблемам, здоровью людей и оказанием необходимой помощи человеку. Факультет довузовской подготовки является структурным подразделением медицинского университета, программа развития которого нацелена на обеспечение связи «обучающийся (основное и среднее образование) – студент (высшее образование) – врач-профессионал (дополнительное профессиональное образование)». Многие из обучающихся факультета целенаправленно выбирают обучение на факультете, стремясь стать врачами. Поэтому среду необходимо наполнить не просто медицинской тематикой, с которой будет связаны последующие году обучения в высшей школе, но смыслами человечности, как профессиональной установки. Используя возможности среды факультета довузовской подготовки медицинского университета, необходимо её преобразование для воспитания человечности как профессиональной установки врача у выпускников.

II.3.3 Модель организации работы по духовно-нравственному развитию, воспитанию и социализации обучающихся

Модель образовательной среды состоит из несколько модулей, с помощью которых возможно структурное, содержательное, деятельностное преобразование среды в контексте идеи человечности.



На основе свойства гибкой сочетаемости из модулей по принципу интеграции и (или) дифференциации формируются блоки. Модульный блок предполагает логически и функционально завершённый объем работы в рамках определённого этапа процесса с обозначенными границами. Технологичность модульных систем обеспечивается тем, что в каждую из структурных единиц «встроена» программа действий, обеспечивающая полное освоении информации и(ли) точное воспроизведение логики поведения, а также самостоятельное регулирование темпа работы и оценку её результатов.

Модель образовательной среды в контексте идеи человечности включает в себя следующие блоки:

1) **организационно-диагностический** блок, позволяющий соотнести нормативную документацию о структуре, стратегии развития, воспитательном плане, учебным программам факультета – образовательной деятельности и необходимость и готовность формировать образовательную среду основанную на идее человечности. Данный блок состоит из двух модулей:

- модуль средовой диагностики, который представляет максимально полное и достоверное знание о воспитательном потенциале среды факультета: связи с внешней средой (взаимодействие с преподавателями и студентами других факультетов вуза, врачами и пациентами города), состояние внутренней среды (соответствует ли настоящая среда факультета педагогическим целям, ценностям и смыслам). Данный модуль характеризует образовательную среду факультета; раскрывает неиспользуемые возможности среды, составляющие потенциал развития воспитательной деятельности; определяются такие воспитательные проблемы (отсутствие осознания значимости, установки на человечность в работе врача), решение которых невозможно без средовых преобразований.

- модуль подготовки инициаторов изменений, представляет варианты привлечения к преобразованию образовательной среды факультета всех потенциально заинтересованных людей – педагоги, обучающиеся, родители, врачи. Замотивировав группу педагогов, обучающихся и родителей уделяется внимание к проблеме изучения и преобразования

образовательной среды. Они выполняют одни и те же функции: организационные мероприятия по формированию группы носителей средовых изменений; методическое обучение и инструктаж участников диагностики образовательной среды факультета; встречи с врачами, события за пределами факультета, например, волонтерская деятельность. Только находясь в положении субъекта в жизнедеятельности факультета, взрослые и дети смогут достичь максимального положительного эффекта в выполнении локальных заданий по изучению и преобразованию среды.

- блок **стратегического планирования** в рамках которого инициативная группа формирует цели и стратегию преобразования среды на основе идеи человечности через:

- модуль концептуализации, т. е. теоретическое основание для реализации условий преобразования среды, в контексте идеи человечности (забота о другом, неравнодушное отношение к миру, людям). Для эффективной деятельности участников образовательной среды, в первую очередь, сформирован единый понятийный контекст: определение, что такое человечность для врача, какие смыслы вкладываются в данную категорию, насколько человечность необходима в работе, почему важно, чтобы человечность стала профессиональной установкой. Создание рабочего тезауруса участника преобразования среды позволяет внести коррективы в понимание, осознание общественного предназначения факультета в деле воспитания подрастающего поколения и реализации цели – подготовки обучающихся к поступлению в медицинский университет, чтобы в будущем стать врачами.

- составление плана или программы по преобразованию среды. В этом плане необходимо прописать масштаб охвата преобразований (всё структурное подразделение вуза – факультет довузовской подготовки), направление (расширение понятия «медицинское мышление» или определение человечности как профессиональной установки будущего врача), скорость преобразования (постепенное, поэтапное изменение среды в разных её компонентах), интенсивность (разная на разных этапах и компонентах среды). Данный документ не является статичным, поэтому возможно внесение корректив при его реализации. Создание и использование разных форм обратной связи в осуществлении процесса преобразования среды факультета является эффективной формой, позволяющей систематически вносить дополнения или исправления в план.

- модуль научно-методического обеспечения выполняет функции информационного поиска, подбор литературы по теме человечность, человечность в работе врача, средовой подход в воспитании, а также связанные с этой темой проблемы диагностики, планирования. Таким образом, на факультете формируется научно-методическая библиотека, на основе работы с которой педагоги (в первую очередь) обретают новые компетенции в области стратегического планирования и которая помогает в реализации преобразования среды факультета.

2) **средообразующий** блок – включает в себя компоненты среды, преобразование которых необходимо для формирования среды факультета на основе идеи человечности.

- модуль благоустройства среды факультета довузовской подготовки Тихоокеанского государственного медицинского университета на основе идеи человечности. То есть происходит создание живого полноценного внутреннего органичного единства на факультете, которое отражается в пространственно-предметной сфере - атрибутика (гимн, эмблема, символика факультета), оформление интерьера - стендов, выставок книг, стен на факультете с акцентом на заботу (неравнодушное отношение) о другом, заботу о себе (своём физическом, психическом здоровье), любви к миру;

- модуль культурного перенормирования жизнедеятельности, основанный на демократических основах, сотрудничестве. Педагоги, обучающиеся, родители обучающихся взаимодействуют, уважая и принимая друг друга, проявляя неравнодушие и оказывая помощь в необходимых ситуациях. В образовательной среде вводятся особые нормы общения с установкой на заботу о другом. Основой воспитания выступают ценности и отношения. Воспитание присутствует там, где присутствуют отношения. Отношения являются содержанием воспитания. Отношения к жизни и ценностям человеческой жизни придают факту

существования человека определённый смысл, окрашивают личностным смыслом содержание его жизни;

- событийно-деятельностный модуль, включающий в себя учебную и внеучебную деятельность через встречи, события, смыслообразование. Учебная деятельность во всём своём разнообразии проявлений рассматривается как сильный источник разностороннего воспитания и развития личности обучающегося, затрагивающий не только систему его ценностных ориентаций, но и практическое отношение к обществу, людям, себе. Через воспитывающее обучение происходит последовательное приобщение обучающихся к общечеловеческой культуре, к формированию собственной личности как субъекта жизнедеятельности. Важны концептуальные основы нравственного воспитания в процессе обучения, его гуманистическая направленность на личностные ориентации субъектов образования. Отношение к миру, познаваемому через содержание учебного материала, затрагивает не только интеллектуальную, но и эмоционально-нравственную сферу личности. Поэтому так важна установка педагогов на придание живого оттенка своему предмету, чтобы на уроке воспитательная цель отражала, включала и идеи человечности, использовать возможности вариативной части рабочей учебной программы для осмысления обучающимися идеи человечности во всех её аспектах: когнитивном, эмоциональном, поведенческом. В воспитательной деятельности субъекты придерживаются вектора освещения темы проявления человечности в медицинской профессии (особенно на встречах с медицинскими работниками, в волонтёрской деятельности, на важных со-бытиях, встречах, мероприятиях, организованных ученическим самоуправлением, педагогическим сообществом или в совместной деятельности).

Конструирование образовательной среды на основе данной теоретической модели предполагает насыщение, наполнение содержанием функционально связанных компонентов, составляющих определённую систему, результатом чего станет разработанный стратегический план преобразования образовательной среды факультета довузовской подготовки медицинского университета на основе идеи человечности.

II.3.4. Содержание, виды деятельности и формы занятий с обучающимися в рамках средообразующего компонента модели образовательной среды факультета

Основой содержания модели образовательной среды является средообразующий блок. В его структуру входят:

- модуль благоустройства среды на основе идеи человечности;
- модуль культурного перенормирования жизнедеятельности на основе сотрудничества, уважения, заботы друг о друге;
- событийно-деятельностный модуль.

Модуль благоустройства среды на основе идеи человечности.

Преобразования модуля благоустройства образовательной среды на основе идеи человечности включает в себя действия по культурному обогащению среды, её содержательному наполнению новыми компонентами, способными увеличить её воспитательный потенциал.

Цель: оптимизировать пространственные характеристики образовательной среды факультета в соответствии с перспективами развития воспитательной системы на основе идеи человечности как профессиональной установки будущего врача. Как наивысшую цель модуля благоустройства среды необходимо рассматривать построение поэзиса, как живого полноценного внутреннего органического единства факультета.

Задачи:

1. Структурное преобразование среды, включающее в себя выделение фиксированных функциональных пространственных зон, направленных на воспитание человечности у всех субъектов образовательного учреждения факультета довузовской подготовки.

2. Стилизация среды факультета, выражающая идею человечности., благодаря которой усиливается средовая поддержка проявления внимания, доверия, заботы, помощи к Другому,

со-вместной деятельности.

3. Разработка атрибутики факультета, насыщение среды символикой, отражающей идею человечности и единства субъектов образовательного процесса на факультете.

Шаг 1. Структурное преобразование среды, включающее в себя выделение фиксированных функциональных пространственных зон, направленных на воспитание человечности у всех субъектов образовательного учреждения факультета довузовской подготовки. Определённым образом структурированная среда задает необходимую с педагогической точки зрения атмосферу общения: официальную доверительную, обособляющую, объединяющую. В каждом из вариантов по-разному формируется личностная и информационно-энергетическая доминанта; степень дистанцирования педагога и тех, кто находится «по другую сторону» кафедры, школьной доски, учительского стола. Передвижение педагога и учащихся в пространстве помогает сохранить (или разрушить, или переструктурировать) созданные или существовавшие перед этим средовые характеристики. Не меньшее значение имеет аудиовизуальное оформление, световой, цветовой, звуковой потенциал среды, обеспечивающие ситуативную психофизиологическую реакцию.

Факультет довузовской подготовки располагается на двух этажах, одного из корпусов медицинского университета. Но данный факт почти нигде не отражён в информационном пространстве здания. На первом этаже необходимо поместить информационный стенд о расположении каждого из факультетов, кафедр университета для более оперативного поиска необходимого структурного подразделения и отражения взаимосвязи, преемственности между различными факультетами вуза (ученик-студент-врач).

В классных кабинетах, позволяющих по размеру, выставить столы в виде буквы «П», что позволяет наладить продуктивное общение между всеми участниками образовательного процесса. Это позволит каждому из учеников занимать активную, равноправную позицию на учебных занятиях. Также кабинеты важно оформить тематически, но не с позиций конкретного предмета, а связи этого предмета с медициной, показав, преемственность нашего факультета с будущей профессией обучающихся.

Необходимо организовать кабинет «Центр школьного самоуправления», где будут происходит собрания старост, активов классов, редколлегии и других объединений школьного самоуправления. Здесь же будет происходить оформление стендов, газеты факультета довузовской подготовки. Кабинет будет оформлен в соответствии с потребностями учеников: в настоящий момент ребята принесли краски, цветные карандаши, ватманы, альбомы, журналы, также предоставлены доска и мел.

Ещё одной функциональной пространственной зоной должна стать комната отдыха для обучающихся факультета. Т. е. для тех, у кого есть свободное время будет оформлен отдельный кабинет, где можно отдохнуть с пользой, почитать книги, журналы, собрать пазл (Оказывается, это очень интересно для ребят 7-11 классов), поиграть в настольные игры. Данные виды деятельности направлены не столько на приобщение к идее человечности как профессиональной установке, скорее ориентированы на создание социально-психологического комфорта образовательной среды, на развитие отношений на основе сотрудничества, внимания, заботы друг о друге. Поэтому именно в этот кабинете отдыха будет создана тематическая библиотека, включающая в себя художественную и научную литературу на тему профессиональных ценностей врачей, проявления человечности врачами в разных условиях (А. Хейли, А. Чехов, Ф. Углов, Н. Пирогов, Л. Рошаль).

Шаг 2. Присутствие смыслов в пространственно-предметной сфере факультета. Стилизация среды факультета, выражающая идею человечности., благодаря которой усиливается средовая поддержка проявления внимания, доверия, заботы, помощи к Другому, совместной деятельности.

В пространственно-предметной сфере факультета довузовской подготовки должны найти отражение:

- жизнедеятельность обучающихся факультета. Возле каждого кабинета, который закреплён за определённым классом оформить стенды об участии ребят в совместных

общефакультетских, классных событиях, экскурсиях, городских встречах. Отдельный стенд должен быть посвящён ребятам, которые добились особых успехов на факультете и за его пределами в спорте, олимпиадах, художественных, научных конкурсах, волонтёрской деятельности. На стендах должны находиться фотографии и комментарии к ним.

Как отражение жизнедеятельности будет оформлен уголок с документальным подтверждением достижений обучающихся и педагогов факультета в конкурсах, олимпиадах, соревнованиях разного уровня. В перспективе оформлением стендов должны заниматься дети, т. к. именно в деятельности будут рождаться чувства, эмоции и отношения к Другому. Важно помнить, что детям хочется видеть то, чем и как живет каждый из них на уроках, на переменах, в свободное время на факультете, нужно удовлетворить их потребность во внимании друг к другу. Это будет лишь первый шаг на пути к потребности в Другом, заботе о нём.

- продукты творчества ребят, обучающихся на факультете. Талантливые дети, по мнению президента Российской Федерации - это достояние нации. Образовательная среда факультета довузовской подготовки обладает большими возможностями для поддержки и стимулирования творческих ребят: возможны публикации в университетской газете «Vita», на этажах будут подготовлены специальные стенды для оформления литературных и художественных работ, в которых дети могут выражать свой внутренний мир, чувства, эмоции. Наличие такого стенда поможет понять обучающимся и педагогам друг друга, те проблемы, которые волнуют ребят, смыслы, которыми наполнена их жизнь, а также направить их мысли на осознание, осмысление человеческого в человеке.

- «подвиг человечности» - экспозиции, посвященные традициям проявления доброты, заботы, сострадания на примере служения врачей и медсестёр. В число фонда экспозиции необходимо включить книги, вещи, фотографии, брошюры, рассказывающие о подвижниках служения ближнему, об истории общин сестёр милосердия, о возрождении традиций благотворительности в наши дни (о больницах, традициях медицинского образования), о подвигах врачей во время войн.

- информационные потоки, освещающие человечность как профессиональную установку. Необходимо оформить стенд о человечности врачей в самых различных проявлениях. Например, регулярно вывешивать жизненные истории, статьи о человечности врача и проявлениях добра, заботы, неравнодушия врачей, которые влияют на отношения с пациентом, на процесс выздоровления пациента. Современными, познавательными и трепетными будут публикации с сайта врача-онколога Андрея Павленко, который в настоящий момент сам болен агрессивной формой раком желудка. На сайте автор позиционирует себя и как врач, и как пациент, тем ценнее и доступнее для восприятия преподнесенная информация: «я всегда пытался ставить себя на место больного. Часто, когда больные приходят на прием, они рассказывают не только о том, что беспокоит их в плане основного заболевания, но и о своих проблемах, о семье. Им необходимо об этом говорить, поэтому я никогда не прерываю человека и пытаюсь понять, что больше всего его беспокоит. В зависимости от этого я строю беседу … Есть много хороших докторов, которые так же, как и я, общаются с больными, но их все же катастрофически не хватает. В основном врачи ведут очень сухую беседу, больному фактически не смотрят в глаза, не видят его эмоции, не наблюдают за ним. Я это делаю интуитивно, меня никто не учил. Я буду говорить в том числе о том, что есть люди, менторы, которые учат общению с больным. Это очень важно».

Также необходимо оформить газету «Наш факультет», которая будет выходить раз в месяц. Газета должна быть не просто школьной, имеющей медицинскую направленность, а должна быть по содержанию человечной и о человеке. Печатное издание и его авторы должны научиться спокойному достоинству отстаиванию своих мнений, научиться уважать других. Если необходимо высказать критические замечания – нужно научиться делать это корректно, доброжелательно и, главным образом, по существу проблемы. В газете, конечно, будут освещены значимые события, происходящие на факультете и в жизни всех участников образовательного процесса. опубликованы продукты творческой деятельности и поздравления с днём рождения учеников и педагогов. Информация может частично дублироваться в одном

из интернет-сообществ факультета, которое будет специально создано в рамках преобразования пространственно-предметной сферы факультета.

- создание интернет-сообщества факультета, который станет естественным продолжением пространственно-предметной сферы среды. В настоящее время развитие информационно-коммуникационных технологий требуют новых современных способов взаимодействий: важно быть мобильным, гибким, лаконичным, доступным. Благодаря компьютерным технологиям многие вопросы решаются оперативно, информативно, демонстративно. Обучающиеся факультета довузовской подготовки активно присоединяются в социальных сетях к сообществам, относящимся к нашему образовательному учреждению. Но в настоящий момент это происходит бессистемно и не целенаправленно, поэтому важно обозначить администратора, организатора из числа детей и педагогов, которые будут наполнять группы содержанием, отражающим жизнедеятельность на факультете, модерировать общение. Также в данных группах необходимо публиковать сообщения о заботе, внимании к пациентам, делиться видео, статьями, комментариями практикующих врачей и пациентов о взаимоотношениях между ними. На специально созданном сайте, посвященном факультету довузовской подготовки ТГМУ, будут созданы разделы: - кабинет истории (история создания и развития факультета, значимые даты, люди); - кабинет «настоящее будущее» (информация о тех, кто учился и закончил факультет в разные года, рассказы о интересных судьбах, которые можно проследить); - кабинет «настоящее настоящее» (информация о жизни обучающихся и педагогов на факультете, достижениях, забавные и поучительные истории, анонсы, объявления о выездах, экскурсиях, походах в театр, кино, спортивные мероприятия); - кабинет «современного искусства» (выставка художественных, литературных, фото и видео-работ учеников и педагогов). Безусловно, о разделении, наполнении зон будет принято решение совместно со школьным самоуправлением, возможно объявление конкурса (как вариант среди классов) на лучший тематический дизайн.

Шаг 3. Разработка атрибутики факультета, насыщение среды символикой, отражающей идею человечности и единства субъектов образовательного процесса на факультете.

Для достижения полноценного внутреннего органического единства факультета необходимо объявить конкурс о разработке символики факультета довузовской подготовки, которая включает в себя несколько номинаций: гимн, девиз, эмблему, школьную форму.

Гимн – торжественная песня, принятая как символ государственного или социального единства (единства обучающихся и педагогов факультета довузовской подготовки ТГМУ). В стихотворном тексте гимна должны отразиться особенности факультета довузовской подготовки, его традиции, профессиональные ценности врача. На конкурс могут быть представлены как отдельные компоненты гимна (текст, мелодия), так и гимн в целом (текст, положенный на мелодию). Ориентировочный объем текста – 12-16 строк плюс припев.

Девиз – краткое изречение, обычно выражающее руководящую идею деятельности Университета. Девиз должен отражать идею человечности как профессиональной установки врача.

Эмблема – условное изображение идеи в рисунке и пластике, эмблема должна быть выполнена в фирменных цветах факультета (фирменные цвета (основные и дополнительные) должны фигурировать на всех элементах и носителях стиля). Эмблема может быть произвольной формы. Изображение должно быть достаточно схематичным и простым, чтобы при уменьшении не терялись детали (это важно, т.к. эмблему можно разместить на значках, логотипах различной сувенирной продукции и пр.). Эмблема должна отражать профессиональные ценности врача.

Форма обучающихся регламентирована положением о школьной форме. В документ необходимо ввести пункт о требовании к форме учеников факультета на лабораторных уроках химии. Для практических/лабораторных занятий на уроках химии устанавливается следующая форма: белый халат. Именно белый халат символизирует принадлежность к особо уважаемой профессиональной группе, члены которой должны соответствовать высоким требованиям, предъявляемым к ним, имеют потребность помогать людям, проявлять лучшие человеческие

качества, заботу и душевное тепло.

Реализация вышестоящих задач позволит оптимизировать пространственные характеристики образовательной среды факультета на основе идеи человечности для построения поэзиса.

Модуль культурного перенормирования жизнедеятельности на основе сотрудничества, уважения, заботы друг о друге.

Цель: создание новой культуры совместного пребывания в среде детей и взрослых на основе заботы, душевного тепла, внимательного отношения друг к другу.

Задачи модуля:

1. Совершенствование стиля педагогического общения на основе идеи человечности.

2. (Пере)нормирование отношений у обучающихся факультета для создания социально-психологического климата, соответствующего идеям добра, заботы, сотрудничества.

3. Выстраивание отношений с родителями обучающихся факультета на основе сотрудничества.

Шаг 1. Совершенствование стиля педагогического общения на основе идеи человечности напрямую влияет на формирование нового уклада образовательного учреждения. Сегодня эффективная педагогическая деятельность должна строиться на субъект-субъектном, демократическом взаимодействии педагога, обучающихся и их родителей. От стиля педагогического общения педагога во многом зависит установление эмоциональных контактов с детьми; в стиле педагогического общения находят выражение особенности коммуникативных возможностей педагога; сложившийся характер взаимоотношений педагога и воспитанников; творческая индивидуальность педагога; особенности учащихся. Будучи категорией социально и нравственно насыщенной, стиль общения неизбежно отражает общую и педагогическую культуру учителя и его профессионализм. Педагогическая рефлексия и искренность в отношениях создают благоприятную среду для развития личности и побуждают ее к самоактуализации. Установлению особых субъект–субъектных функциональных отношений должна способствовать так называемая «транспарентность» деятельности. Для педагога это означает прозрачность взаимодействия (отказ от манипулирования), а для обучающегося – ясность излагаемого, наконец, для всех участников процесса - ясность и доступность в понимании результатов совместной деятельности. Искусство воспитания воплощается лишь в лоне «нежного воспитания». Чем больше учитель вовлечён в жизнедеятельность детей, тем проще наладить совместную деятельность. Когда учитель вместе с детьми выступает на праздниках «Фестиваль народов», «8 марта», участвует в выступлениях на конкурсе чтецов, готовится к празднованию Нового года на факультете, играет в КВН, он становится ближе по духу к детям, устанавливается особая доверительная связь.

Создание демократической атмосферы сугубо субъективный и уникальный процесс, зависящий от внутренних усилий всего коллектива. Поэтому важно осознание всеми участниками педагогического сообщества той цели на которую работает образовательная среда: воспитание человечности. Тогда это найдет отражение во внешних проявлениях взаимодействия педагогов. Безусловно, в первую очередь необходимо выявить педагогов-инициаторов, тех увлечённых учителей, которые станут идейными вдохновителями, разработчиками, распространителями идеи человечности в педагогическом коллективе. Для совершенствования стиля педагогического общения на основе идеи человечности необходимо проводить регулярные (раз в месяц) тренинги с психологами с кафедры практической психологии ТГМУ на темы взаимоотношений в коллективе, с детьми. Эффективнее всего будет проводить такие встречи совместно с классами в рамках классных часов или внеклассных мероприятий (на параллели классов). Решение практических ситуаций с помощью привлечения психологов и коллег на методических объединениях и педагогических советов. Ввести в план педагогических советов проведения методических форм по типу «ОДИ», которые будет провоцировать учителей на осмысление педагогических ситуаций и своей роли в их разрешении. Провокация – один из действенных методов, который позволяет педагогу задуматься о корректировке, совершенствовании своей профессиональной деятельности,

подталкивает к рефлексии.

Важно, чтобы педагоги понимали друг друга в профессиональной деятельности, поэтому есть смысл педагогическому сообществу факультета выработать, так называемый профессиональный кодекс или свод правил педагогов, где будут отражены основные установки, определяющие деятельность и поведение педагогов. В качестве примера можно рассмотреть следующие пункты: 1. Наша профессия – источник радости. Она дает нам радость человеческого общения, счастье погружения в мир детства, возможность заглянуть в будущее. Чаще улыбайтесь, коллеги! 2. Истинный учитель всеми силами борется с формализмом, казёнщиной и равнодушием, поддерживает все передовое и ценное. 3. Никогда не унижайте и не подавляйте личность ученика. Недопустимо относиться к детям, как к своей живой собственности. Помыкать и манипулировать ими безнравственно. Ребенок – это равноправный субъект взаимодействия. Овладевайте умением встать на место ребёнка и посмотреть на мир его глазами. 4. В нашей профессии всегда есть опасность авторитаризма и деспотизма, иллюзия собственной непогрешимости и гарантированной правоты. Спасение от пагубного властолюбия – в рефлексии, постоянном самоконтроле. 5. Как бы ни складывалась жизнь в окружающей нас среде, наш факультет всегда живет по законам Добра и Человечности.

Неформальная доброжелательная атмосфера, включающая поведенческие формы сотрудничества, уважительные интонации в общении, складывается из обращения директора, заместителей директора к педагогам и детям, педагогов друг к другу и детям. Когда человечность в отношениях между педагогами становится нормой, дети, подростки понимают, как принято себя вести там, куда они попали: слушая и прислушиваясь друг к другу, честно и корректно, тактично и уважительно. Принимая за норму подобные поведенческие формы, обучающиеся принимают это как установку в отношениях между людьми и уж тем более как профессиональную установку будущего врача.

Шаг 2. (Пере)нормирование отношений у обучающихся факультета для создания социально-психологического климата, соответствующего идеям добра, заботы, сотрудничества. Ещё в середине XX века было доказано, что присвоение нравственных и этических норм происходит гораздо эффективнее, если сами дети являются авторами и носителями правил организации жизни. Ведь для того, чтобы поведенческие нормы действительно были присвоены, они должны создаваться заинтересованными лицами на основе многостороннего согласования и фиксироваться в специальных текстах, доступных каждому желающему – декларация, заповеди, свод законов. Этические нормы взаимоотношений должны быть максимально приближёнными к профессиональной культуре, установкам врачей. Для реализации шага (пере)нормирования отношений у обучающихся необходимо провести процедуру по разработке или коррекции правил жизни на факультете в соответствии с категорией человечности. Соавторами в разработке правил жизни должны выступать дети. Оформленный свод правил должен принять орган школьного самоуправления и представители педагогического коллектива.

Школьное самоуправление должно стать не формальным органом, а настоящим посредником между педагогическим коллективом и учениками. Выборы в школьное самоуправление должны быть тайными, прямыми, равноправными – все субъекты образовательного процесса имеют права выбирать своих представителей. Школьное самоуправление должно тесно взаимодействовать с классными руководителями и заместителем директора воспитательной работы для эффективной совместной работы, разработки плана воспитательной работы на год, составления сценариев для проведения праздников, выборы тем статей, интервью для насыщения пространственно-предметной сферы факультета, а также представление к награждению, поощрению за достижения обучающихся на общефакультетской линейке. Также президент школьного самоуправления и его заместители будут посредниками между студенческим самоуправлением и обучающимися факультета довузовской подготовки, т. е. будут организовывать встречи, налаживать связи между учениками и студентами разных факультетов.

Проведение совместного досуга, выступление в спортивных мероприятиях, защищая

честь факультета, совместные подготовки к предметным неделям, праздникам разновозрастных групп обучающихся – то, что позволит в деятельности проявлять человечность через уважение, доброту, внимание друг к другу.

Шаг 3. Выстраивание отношений с родителями обучающихся факультета на основе сотрудничества.

Увеличение степени субъектности и самосознания современных родителей требует их широкого привлечения к процессам изменения образовательной среды. Различные формы привлечения детей и родителей к участию в обустройстве школы и прилегающей к ней территории – «День здоровья», субботники, экологические рейды. Родителей необходимо приглашать в качестве зрителей и обязательно участников на такие праздники как «Посвящение в лицеисты», «День матери», «Новый год», «День защитника Отечества», «8 марта», «День Победы», «Последний звонок». Возможно создание семейных проектов на различные темы от проблемы взаимоотношения отцов и детей до решения проблем космического мусора. Ценность проекта будет в совместной деятельности членов семьи и курирующего проект педагога. Для детей будет значимым событием приглашение на классный час родителей, которые работают врачами. На родительские собрания полезно приглашать психологов для небольших выступлений о возрастных особенностях детей, семейных отношениях, индивидуальной помощи.

При взаимодействии педагогов с родителями у последних должна формироваться позитивная оценка среды факультета от возможности получать объективную информацию об образовательных успехах и проблемах своих детей. Основным методом педагогического общения должно стать эмоциональное соучастие, основанное на взаимоуважении и поддержании достоинства субъектов общения.

Событийно-деятельностный модуль на основе идеи человечности.

Цель: сделать максимально событийным процесс преобразования среды, ориентированный на воспитание человечности у обучающихся факультета довузовской подготовки медицинского университета.

Задачи:

1. Коррекция нормативно-методических документов, отражающих идею человечности как профессиональной установки будущего врача на факультете довузовской подготовки.
2. Совершенствование системы ключевых событий на основе идеи человечности.
3. Актуализация воспитательного потенциала ситуаций, складывающихся в образовательной среде на основе идеи человечности.

Коррекция нормативно-методических документов, отражающих идею человечности как профессиональной установки будущего врача на факультете довузовской подготовки, подразумевает организацию действий по созданию и официальному утверждению положений, распоряжений, приказов, договоров, рабочих учебных программ, плана воспитательной работы факультета и иных документов, призванных узаконить новые средовые условия. В число документов, регламентирующих преобразование образовательной среды факультета, будут входить: Стратегия развития факультета довузовской подготовки, рабочие учебные программы по предметам, годовой план воспитательной работы факультета.

Так, в Стратегию развития факультета необходимо добавить пункты «Стратегический план преобразования образовательной среды факультета довузовской подготовки медицинского университета на основе идеи человечности» (Приложение 3). Также можно внести коррективы в раздел «Возможности факультета» (преобразование средовых условий, направленных на воспитание человечности как профессиональной установки будущего врача); «Миссия ФДВП ТГМУ» (Стратегическая цель на 2016-2019 гг.: становление продуктивной образовательной среды, обеспечивающей доступное и качественное естественнонаучное образование для формирования медицинского мышления на этапе введения ФГОС, основанной на идеи человечности как профессиональной установки будущего врача. Это позволит усилить преемственность структуры «обучающийся – студент - врач»); «Перспективный план работы по реализации программы развития» (ввести пункт «Воспитательная работа», где прописать

цель «воспитания человечности как профессиональной установки у будущего врача» и ряд средообразующих действий); «Характеристика обучающегося средней (полной) школы в результате преобразований» («… осознание, принятие человечности как профессиональной установки будущего врача, необходимой для самоопределения, проектирования своего жизненного пути…»).

В рабочие учебные программы необходимо внести коррективы, включив темы человечности как профессиональной установки врачей. Уроки полностью могут быть не посвящены теме человечности, но учитель должен использовать все возможные методы и средства для актуализации этой темы в сознании учеников. На уроках русского языка могут быть предложены тексты о подвигах и повседневной человечности в работе врачей, на биологии можно провести урок-суд «Научная этика врачей», дискуссия на литературе по мотивам произведений писателей-врачей. Безусловно, в рамках таких предметов, как литература, история, биология, основы безопасности жизнедеятельности, основы медицинских знаний изучение тем человеческой жизни как высшей ценности на Земле, проявление внимания, заботы, оказание помощи врачами происходит логично и гармонично в курсах предметов любого класса. Но определение актуальности предмета, связи с жизнью, практикой мотивирует педагогов других предметов на расширение интеллектуального пространства своего и детей.

План воспитательной работы на год должен иметь общую воспитательную направленность на воспитание человечности у всех субъектов образовательного процесса. План воспитательной работы – это официальный нормативный документ, который формализован. Но каждый из педагогов, классных руководителей вносит в реализацию документа своё творческое начало, через собственное видение педагогических ситуаций исходя из индивидуальных особенностей детей в рамках заданного вектора.

Шаг 2. Совершенствование системы ключевых событий на основе идеи человечности.

Одним из значительных механизмов организации образовательной среды на факультете довузовской подготовки должны стать события, понимаемые как «со-бытие» детей и взрослых. Ведь от количества и качества, происходящих в жизни событий – изменений во внешней среде (природной и социальной), во внутреннем мире человека (мыслях и чувствах), в его действиях и поступках зависят особенности поведенческих норм, основания для жизненных выводов человека. В воспитательном смысле важно не количество событий, в которые вовлекаются учащиеся, а тот след, что они оставляют в их жизни и душе. Событием может стать урок, на котором произойдет мысленная встреча с самим собой (которая может стать основой для выработки новой нормы); участие в конкурсе, фестивале, выступлении, походе, где произойдет познание себя через Другого.

В учебной деятельности помимо преобразования в содержании учебных предметов (что будет прописано в рабочих учебных программах), необходимо провести коррекцию в использовании форм обучения. На уроки приглашать специалистов с других факультетов медицинского университета, которые смогут доступно и доказательно раскрыть особенности профессиональной установки на человечность. Как показала практика подобных встреч с психологами на уроках истории и литературы в рамках конкретных тем, для детей они становится значимыми событиями, которые мотивируют на (пере)осмысление категорий отношений между людьми, жизненных принципов и особенностей профессиональных ценностей врачей. Кроме обычных традиционных уроков, необходимо один-два раза в год в разных классах проводить интегрированные уроки, затрагивающие проблему профессиональных ценностей врачей, актуальности (био)медицинской этики в современной России (мире), отношений пациент – врач. В рамках учебно-исследовательской деятельности ребятам нужно предлагать темы напрямую относящиеся к медицине и особенно относящиеся к изучению профессиональных ценностей, установок врача.

На консультациях и факультативах по разным предметам нужно создавать условия для совместной деятельности ребят из разных классов, что позволит проявлять человечность посредством оказания помощи, когда это необходимо. Вообще, помощь в обучении более

сильных учеников слабым - прекрасная возможность создать пробу, реализовать человечности на практике на факультете довузовской подготовки медицинского университета.

Преобразования во внеучебной деятельности на факультете довузовской подготовки должны влиять на воспитание человечности как профессиональной установки врача через увеличение событийной школьной жизни. Особое место на факультете занимают традиционные события годового цикла: они повторяются из года в год, но сила их воспитательного влияния со временем может наращиваться или уменьшаться. Примером, может стать праздник Масленицы, во время празднования которой происходит благотворительная ярмарка, целью которой является материальная помощь детям, попавшим в трудную жизненную ситуацию. Несколько лет на вырученные деньги ребята покупают необходимые вещи (в основном, игрушки) для детей. Но уже в этом году, понимая специфику факультета и наблюдая инициативу и отзывчивость с нашей стороны, администрация Центра психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи г.Владивостока предложила заключить договор с факультетом о регулярных встречах. Для воспитания человечности, по мнению А. В. Суворова, встречи, совместное общение нужны не столько детям с ограниченными возможностями, сколько здоровым детям. В настоящий момент происходит обсуждение для принятия плана по совместной деятельности Центра помощи факультета довузовской подготовки. Важно отметить, что некоторые ребята советовались, делились переживаниями, что будет очень жалко детей из этого Центра. Но после бесед и обсуждения цели взаимодействия с ребятами с ограниченными возможностями приходили к выводу, что не жалостью и милосердием врач должен руководствоваться в таких ситуациях. Помощь Другому, проявление заботы о Другом – вот то, ценное в работе врача, то, что должно стать профессиональной установкой. Количество детей, увлечённых идей оказания помощи, с делать то, что в их силах с каждым годом увеличивается. Таким образом, заметно усиление воспитательной направленности конкретного события, основанного на идея человечности как профессиональной установки.

На протяжении всего учебного (а вероятнее календарного) года на факультете должна реализовываться волонтёрская деятельность. В медицинском университете активно развивается работа группы волонтёров-медиков, к деятельности которых необходимо привлечь и обучающихся факультета довузовской подготовки. Благодаря слаженным действиям педагогического сообщества и студентов удастся актуализировать потребность детей в помощи Другому. Для этого заместитель директора по воспитательной работе факультета довузовской подготовки совместно со студентами медицинского университета должен организовать встречи, мастер-классы волонтёров для школьного самоуправления.

Встречи с практикующими врачами, круглые столы и дискуссионные площадки со студентами-медиками и медицинскими работниками будут значимыми событиями на факультете довузовской подготовки. Важно понимать, что даже если встречи не будут напрямую касаться темы человечности, тем не менее окажут влияние на ребят через пример поведения, культуры общения со стороны гостей. Как известно, собственный пример – один из лучших методов воспитания. Встречи с врачами могут проходить не только на территории факультета, но и в поликлиниках, больницах, госпиталях. Для этого необходимо установить связи с администрациями медицинских учреждений (главврачами, медсестрами). По возможности необходимо, чтобы ребята во время летних каникул проходили практику, например, санитарами в лечебных учреждениях.

На факультете необходимо организовать со-бытийность детей и взрослых «через движение в воспитательной работе от мероприятий к событиям». И должна быть стимуляция развития соавторства детей и взрослых в преобразовании среды не только в аспекте пространственно-предметной сферы, но и в формировании особых отношений и способов организации деятельности.

Шаг 3. Актуализация воспитательного потенциала ситуаций, складывающихся в образовательной среде на основе идеи человечности. Важно понимать, что текущая жизнь факультета довузовской подготовки медицинского университета довольна ситуативна. Но

именно с помощью ситуаций и формируется опыт деятельности и отношений, именно так создается уклад школы. И от взаимоотношений между педагогами и обучающимися, от нацеленности педагогов будет зависеть воспитательная направленность уклада – человечность как профессиональная установка будущего врача.

Воспитывающие ситуации могут быть разнообразными, но должны быть нацелены на воспитание человечности у обучающихся факультета:

- типовые ситуации, которые могут повторяться изо дня в день: на общефакультетских линейках пожелания хорошей недели; когда ребёнку необходимо, он может, подойти и обнять учителя, в классах ребята могут обниматься утром при встрече; поздравления именинников.

- жизненные ситуации местного или глобального масштаба, возникающие спонтанно, имеющие различный эмоциональный и психологический заряд. Смерть доктора Лизы (Глинка Елизавета Петровны) в декабре 2016 года, проведенная операция по пересадке головы в 2017 года можно рассмотреть как примеры тем для раскрытия эмоционально воспитывающего потенциала ситуаций.

- ситуации конфликта, когда обучающийся оказывается перед необходимостью выбора между поступками, решением задач, интересных и требующих отказа от личного удовольствия.

- ситуации погружения путем создания на ограниченном отрезке времени концентрации свойств среды, обеспечивающей экстремальные, интеллектуальные, эмоциональные нагрузки. Так, учителям и обучающимся будет полезно организовывать регулярные походы на несколько дней, когда будет происходить изменение ценностных установок. Также эффективной ситуацией погружения буду летние практики в больницах или поликлиниках.

Выпуск ребят из действительности образовательной среды факультета довузовской подготовки в реальную жизнь не станет стрессом, потому что будущая учебная и трудовая деятельность напрямую связана с профессиональными ценностями врачами. И распространение в пространстве обычной жизни идеи человечности только привлечёт к выпускникам интерес, уважение и добро.

Таким образом, была разработана система средообразующих действий по преобразованию образовательной среды довузовской подготовки медицинского университета, в которые были включены три компонента: модуль благоустройства образовательной среды на основе идеи человечности, модуль культурного перенормирования жизнедеятельности на основе сотрудничества, уважения, заботы друг о друге и событийно-деятельностный модуль, базирующийся на категории человечности как профессиональной установке врача. В каждом из модулей необходимо реализовать соответствующие средообразующие действия.

Условиями осуществления средообразующего модуля благоустройства среды являются структурное преобразование среды, которое включает в себя выделение фиксированных пространственных зон, которые направлены на воспитание человечности у всех субъектов образовательного процесса; присутствие идеи человечности, отражённой во внешнем дизайне среды: стендах, газетах, экспозициях, интернет-пространстве; атрибутика факультета, созданная детьми, отражающая специфику и профессиональные ценности будущей профессии. Высшей мерой, высшим уровнем развития модуля благоустройства является рождение поэзиса факультета. Поэзис как поэтика, создается носителями среды, детьми, которые хотят наполнить пространство своими смыслами, настроением, включающими в себя идеи человечности – заботы о другом, оказания помощи.

Для модуля культурного перенормирования жизнедеятельности на основе сотрудничества, уважения, заботы друг о друга важно создать новую культуру совместного пребывания в среде детей и взрослых. Преобразования подразумевают совершенствование стиля педагогического общения на основе идеи человечности. Демократический стиль, основанный на субъект-субъектном взаимодействии, прозрачности отношений, сотрудничества в деятельности позволит создать доброжелательную атмосферу в педагогическом коллективе. Выработка профессионального кодекса или свода правил педагогов с одной стороны, формализует отношения в педагогическом сообществе, но с другой стороны, преобразования в формальных отношениях могут стать эффективным средством в преобразованиях личностных.

Установление благоприятного социально-психологического климата, соответствующего идеям добра, заботы и человечности, в детском коллективе является необходимо нормой для преобразования уклада факультета: участие в совместной деятельности, оказание помощи друг другу в учебной и внеучебной работе. Понимание, принятие, уважение Другого на этапе школьного обучения станет основательным фундаментом для проявления человечности к пациенту в будущем. Привлечение к образовательному процессу родителей также является неотъемлемым условием преобразования среды факультета довузовской подготовки: культура отношений основанная на взаимоуважении и поддержании достоинства друг другу, эмоциональное соучастие родителей и педагогов создаёт благоприятную почву для выстраивания отношений с родителями обучающихся факультета на основе сотрудничества.

Событийно-деятельностный модуль на основе идеи человечности является самым содержательным и многоаспектным в реализации средообразующих действий. Безусловно, без отражения в нормативно-методическом обеспечении факультета невозможно преобразовать среду. Поэтому в стратегических документах учреждения необходимо зафиксировать ключевые позиции воспитательной направленности: воспитание человечности как профессиональной установки у выпускников факультета довузовской подготовки медицинского университета. В соответствии с основными документами заведующие методическими объединениями, учителя-предметники смогут скорректировать свои документы: планы, программы и т.д. И в едином ключе совместно с детским сообществом реализовывать планы в значимые событиях. Идея человечности должна как бы витать в атмосфере факультета, очень мягко проявляться в отношениях субъектов процесса, где-то и провокационно заставлять задуматься о ситуациях, окружающих детей, родителей и педагогов. И самое важное, что эта идея должна находить реализацию в широком спектре возможностей факультета. Ребенок должен стать субъектом деятельности, проявляя себя человечным, в конкретных спонтанных или спланированных, спровоцированных педагогом ситуациях.

II.3. 5. Стратегический план преобразования образовательной среды факультета довузовской подготовки на основе идеи человечности

п/п	**Направление модуля**	**Задание**	**Сроки**	**Ответственный**
Модуль благоустройства среды на основе идеи человечности				
	Структурное преобразование среды	1. Создать кабинет «Центр школьного самоуправления»	сентябрь-октябрь 2026 года	Зам.директора по ВР
		2. Тематическое оформление кабинетов	в течение года	зам.директора по ВР, классные руководители
		3. Создание зоны отдыха	ноябрь-декабрь 2026 года	зам.директора по ВР, психолог
		4. Создание тематической библиотеки	декабрь 2026 года	зам.директора по ВР, учителя литературы
		5. Газета факультета - бумажная	в течение года	зам.директора по ВР
		- интернет-газета	в течение года	учитель информатики
		- интернет-сообщество	в течение года	президент школ.самоуправления

	Стилизация среды факультета, выражающая идею человечности	1. Создание стенда о жизни ребят	сентябрь-октябрь	зам.директора по ВР, ученики
		2. Оформление стенда для литературных/художественных работ учеников и педагогов	в течение года	зам.директора по ВР, старостат
		3. Экспозиция «Подвиг человечности»	к памятным датам, профессиональным праздникам	зам.директора по ВР, учителя истории
		4. Оформление информационного поля факультета о человечности как профессиональной установке врача	в течение года	зам.директора по ВР, учителя рус.языка и литературы
Модуль культурного перенормирования жизнедеятельности на основе сотрудничества, уважения, заботы друг о друге.				
	Стиль педагогического общения	Тренинги с психологами	в течение года	зам.директора по ВР, психолог
		Тематические методические объединения	в течение года	зам.директора по ВР, зав. МО
		ОДИ	в течение года	зам. директора по УМР, зам.директора по ВР
		Кодекс педагогов	май 2026 года	зам.директора по ВР, (учителя-предметники)
	(Пере)нормирование отношений у обучающихся	1. Свод правил	май 2026 года	зам.директора по ВР, президент школьного самоуправления
		2. Встречи с врачами, со студентами медицинского университета	в течение года	зам.директора по ВР, президент школьного самоуправления
		3. Совет классных руководителей и школьного самоуправления	в течение года	зам.директора по ВР, президент школьного самоуправления
		4. Встречи с представителями студенческого самоуправления	в течение года	зам.директора по ВР, президент школьного

				самоуправления
	Отношения с родителями	1. Создание попечительского совета	сентябрь	зам.директора по ВР,классные руководители
		2. Родительские собрания с приглашением психолога	в течение года	зам.директора по ВР, классные руководители
		3. Совместная организация и/или проведение событий	в течение года	зам.директора по ВР,классные руководители
Событийно-деятельностный модуль на основе идеи человечности				
1	Коррекция нормативно-методических документов	1. Стратегия развития факультета довузовской подготовки	сентябрь-октябрь 2026 года	директор, зам.директора по ВР
		2. План воспитательной работы факультета на год	сентябрь	зам.директора по ВР
		3. Рабочие учебные программы	сентябрь	зам.директора по ВР,учителя-предметники
2	Совершенствование системы ключевых событий факультета	1. Интегрированные уроки	в течение года	учителя-предметники
		2. Приглашение специалистов на уроки	в течение года	учителя-предметники
		3. Проекты	сентябрь-октябрь, апрель, май	учителя-предметники
		4. Наставничество на консультациях	в течение года	учителя-предметники, президент школьного самоуправления
		5. Организация и проведение праздников («Посвящение в лицеисты», «День матери», Новый год, «Масленица», «День Победы»)	в течение года	зам.директора по ВР, классные руководители, президент школьного самоуправления
		6. Взаимодействие с Центром психолого-педагогической, социальной и медицинской помощи	в течение года	зам.директора по ВР,президент школьного самоуправления
		7. Волонтёрская деятельность	в течение года	зам.директора по ВР,президент школьного самоуправления
		8. Встречи с врачами, со студентами медицинского университета	в течение года	зам.директора по ВР,президент школьного самоуправления

3	Актуализация воспитывающих ситуаций	1. Типовые ситуации: общефакультетские линейки, поздравления именниников	в течение года	администрация, учителя
		2. Жизненные ситуации местного или глобального масштаба	в течение года	
		3. Ситуации конфликта	в течение года	
		4. Ситуации погружения	в течение года	

II.3.6. Критерии и показатели эффективности деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, по обеспечению воспитания и социализации обучающихся

С целью конструирования образовательной среды на факультете довузовской подготовки медицинского университета на основе идеи человечности определены следующие критерии: критерий поэзиса факультета, критерий отношений между субъектами образовательного процесса, критерий содержания учебной и внеучебной деятельности. Критерии были выделены на основе трехкомпонентной модели образовательной среды В. А. Ясвина: где пространственно-предметный компонент соответствует первому критерию, социальный – второму и психодидактический – третьему.

Критерии, показатели и средства оценивания представлены в таблице 1

Таблица 1

Критериально-диагностический аппарат модели образовательной среды факультета довузовской подготовки на основе идеи человечности

Критерии	**Показатели**	**Диагностика**
1.Критерий поэзиса	П 1.1 Функциональное использование пространственных зон.	Экспресс-диагностика «Пройди по тихим школьным этажам».
		Творческая акция «Школьные путевые знаки».
	П1.2 Присутствие смыслов человечности как профессиональной установки в пространственно-предметной сфере факультета.	Методика «Диагностические метафоры».
	П. 1.3. Атрибутика факультета.	Анализ атрибутики факультета.
2.Критерий отношений между субъектами образовательного процесса	П 2.1 Стиль педагогического общения педагогов.	Диагностика стилей педагогического общения.
	П. 2.2 Уровень социально-психологического климата у обучающихся	Карта-схема оценки психологического климата Л.Н. Лутошкина.
	П. 2.3 Уровень удовлетворённости общением родителями обучающихся.	Анкетирование.
3.Критерий содержания учебной и внеучебной	П. 3.1 Отражение идеи человечности как профессиональной установки в нормативной документации факультета.	Анализ нормативной документации факультета: стратегия развития ФДВП ТГМУ.

деятельности	П. 3.2 Отражение идеи человечности как профессиональной установки в планах и отчётах по воспитательной работе на факультете и классах.	Анализ планов и отчётов по воспитательной работе на факультете и классов.
	П. 3.3 Присутствие идеи человечности как профессиональной установки в жизнедеятельности класса, факультета.	Анкетирование среди учеников и педагогов.

Первый критерий основывается на понятии поэзиса. Поэзис копится и формируется в особо складывающееся поэтическое со-бытие – место встречи поэзии и человека. Критерий поэзиса факультета рассматривается как живое полноценное внутреннее органичное единство на факультете, которое будет отражено в пространственно-предметной сфере, основой которого является категория человечности. Показателями данного критерия будет функциональное использование пространственных зон (П 1.1), присутствие смыслов человечности как профессиональной установки в пространственно-предметной сфере факультета (П 1.2) и отражение идеи человечности в атрибутике факультета (П 1.3). Поэзис факультета рассматривается как высшее проявление существования среды, т.к. поэзис рождается из совместных действий всех субъектов, как выражение мыслей, переживаний, ценностей, совместного бытия.

Критерий отношений между субъектами образовательного процесса: характеризуется изучением специфики отношений между педагогами, обучающимися и их родителями: межличностных, межвозрастных, функционально-ролевых. Показателями будут служить стиль педагогического общения (П 2.1), уровень социально-психологического климата у обучающихся, (П 2.2) и уровень удовлетворённости общением у родителей обучающихся (П 2.3).

Критерий содержания учебной и внеучебной деятельности: установка педагогам на осмысление вместе с детьми категории человечности на уроках и во внеучебной деятельности. Показателями критерия станут отражение идеи человечности в нормативной документации факультета – «стратегии развития факультета довузовской подготовки», рабочих учебных программах (П 3.1) и отражение идеи человечности в плане и отчётах воспитательной работы на факультете и классах (П 3.2), присутствие темы человечности в жизнедеятельности класса.

Таким образом, знания о ценностях переводятся в реально действующие, осознанные мотивы поведения, значения ценностей присваиваются обучающимися и становятся их личностными смыслами, духовно-нравственное развитие лицеистов достигает относительной полноты.

Переход от одного уровня воспитательных результатов к другому должен быть последовательным, постепенным.

Достижение трех уровней воспитательных результатов обеспечивает появление значимых эффектов воспитания и социализации детей – формирование у лицеистов коммуникативной, этической, социальной, гражданской компетентности и социокультурной идентичности в ее национально-государственном, этническом, религиозном и других аспектах.

Таким образом, цель программы воспитания и социализации обучающихся направлена на создание модели выпускника.

Образ - это субъективная картина мира и его фрагментов, субъективная представленность предметов внешнего мира, обусловленная как чувственно воспринимаемыми признаками, так и гипотетическими конструктами. Образ включает в себя самого субъекта, других людей, пространственное окружение и временную последовательность событий. Будучи основой для реализации практических действий по освоению внешнего мира, образ определяется характером этих действий, в ходе которых образ видоизменяется, все более удовлетворяя практическим нуждам. Одно из важнейших свойств образа - его целостность. Целостность образа определена психологически на уровне личности – активностью,

направленной на познание. Поэтому данное понятие мы выбрали для описания Выпускника факультета довузовской подготовки.

Необходимость создания Образа выпускника факультета довузовской подготовки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России вытекает из следующих условий:

1. Информационная революция ведет к повышению уровня образования в современном мире, чтобы соответствовать международным стандартам, выпускник школы должен быть развит интеллектуально и духовно, готов к продолжению образования, способен к самореализации, самоопределению, самосовершенствованию.

2. Важнейшей задачей современной школы является развитие креативности, способности использовать полученные знания в нестандартных условиях.

3. Факультет довузовской подготовки в своей работе ориентируется на социальный заказ, являясь структурным подразделением вуза он осуществляет связь «обучающийся на ФДВП - студент медицинского вуза – врач профессионал, мотивированный на дальнейшее повышение квалификации».

4. Образ выпускника будет служить ориентиром для учителя-предметника и для классного руководителя при выборе форм и методов обучения и воспитания, промежуточной, итоговой аттестации, диагностики развития личности обучающегося.

5. Образ является целью и ориентиром непрерывного отслеживания результативности эксперимента при организации экспериментальной работы факультета довузовской подготовки.

При конструировании Образа выпускника факультета довузовской подготовки мы использовали следующие *принципы*:

1. Научности - теоретическое обоснование Образа носит комплексный междисциплинарный характер, базируется на федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС).

2. Историзма - опираясь на конкретный опыт воспитания в прошлом и настоящем, отобрать все самое ценное в существующих ранее образах с целью трансформации образа выпускника.

3. Гармоничности - отражение в Образе всестороннего развития личности учащегося.

4. Реальности - Образ должен быть приемлем и достижим.

5. Актуальности - соответствие Образа приоритетным направлениям работы факультета довузовской подготовки, требованиям времени, общества, государства.

6. Коллегиальности и интегрирования - Образ разрабатывают все участники образовательного процесса: администрация факультета довузовской подготовки и ТГМУ, содружество преподавателей, учащиеся, родители. Образ, созданный коллективно, привлекателен для учащихся, что играет важную роль в выборе социально ценных и личностно-значимых ориентиров для конструирования своей личности.

7. Гибкости и вариативности - возможность обновления Образа при изменении социально-экономической ситуации в обществе. Структура, содержание Образа могут служить основой для разработки модели выпускника в системе довузовской подготовки школьников.

8. Эффективности - качества личности, закрепленные в Образе, действительно являются наиболее ценными в современных условиях, что находит подтверждение в дальнейшем жизненном пути выпускников школы.

Руководствуясь вышеперечисленными принципами и целью разработки Образа выпускника факультета довузовской подготовки ТГМУ, мы проанализировали ФГОС ООО, ФГОС СОО и ФГОС ВПО, в которых декларируются требования к личностным характеристикам (в вузе компетенциям) будущего выпускника. ФГОС написан с позиции компетентностного подхода, но в основной и средней школе ФГОС выдвигает требования к результатам обучения, а в высшей школе к формированию соответствующих будущей профессии компетенций. Взаимосвязь требований мы отразили в схеме №1.

Нами сделана попытка сравнить требования, выдвигаемые ФГОС к результатам обучения по обязательным предметам обязательных областей, составляющих основу профильного обучения на факультете довузовской подготовки ТГМУ - биологии, химии, русскому языку и математике с «Портретом выпускника основной школы», полученные результаты отражены в таблице №4.

Таблица №4 Сравнение требований выдвигаемые ФГОС к результатам обучения по биологии, химии, русскому языку и математике с «Портретом выпускника основной школы»

	Результаты		
	личностные	**метапредметные**	**предметные**
Русский язык	- любящий свой край и своё Отечество; его культуру и духовные традиции -умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности -уважающий других людей.	-активно и заинтересованно познающий мир, -осознающий ценность труда, науки и творчества; -умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;	-знающий русский и родной язык -способный применять полученные знания на практике;
Математика	- умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности -уважающий других людей,	- активно и заинтересованно познающий мир, осознающий ценность труда, науки -умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов	-способный применять полученные знания на практике;

Химия	- умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, - уважающий других людей	-умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов; - активно и заинтересованно познающий мир, осознающий ценность труда, науки; -осознанно выполняющий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды;	-способный применять полученные знания на практике;
Биология	- умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности, -любящий свой край -уважающий других людей осознающий и принимающий ценности человеческой жизни	- активно и заинтересованно познающий мир, -умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов; -осознанно выполняющий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды;	-способный применять полученные знания на практике;

При разработке Образа выпускника основной школы ФДВП ТГМУ, мы увидели, что в «Портрете выпускника основной школы» учебные предметы «обезличены», за исключением нескольких пунктов: - русский язык – «знающий русский и родной язык»; - химия – «осознанно выполняющий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды»; - биология - любящий свой край.

Поэтому для педагогического коллектива ФДВП ТГМУ на первый план выходит цель: конструирование содержания образования, формирующего Образ выпускника ФДВП ТГМУ.

Образ выпускника мы представляем в виде лестницы восхождения к компетенциям:

первая ступень – личностные характеристики учащегося, формируемые на этапе основного образования – 6-9 класс;

вторая ступень – приращение за 10-11 класс: личностные характеристики учащегося, формируемые на этапе среднего образования – 10 - 11 класс - в результате получается Образ выпускника – будущего студента ТГМУ.

На следующем этапе мы проанализировали «Портрет выпускника» представленный во ФГОС ОСО, результаты сравнения отражены в таблице №5.

Таблица №5 Сравнение результатов формируемых общеобразовательными предметами, отраженные в «Портрете выпускника» В ФГОС ОСО

	Результаты		
	личностные	метапредметные	предметные

Русский язык	- мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни; - уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать; - осознающий себя личностью, социально активный	- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества; - мотивированный на творчество и инновационную деятельность; - готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;	сформированность понятий о нормах русского языка и применение их в речевой практике; - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
Математика	- мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни; - уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать; - осознающий себя личностью, социально активный	- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества; - мотивированный на творчество и инновационную деятельность; - готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;	Сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

Химия	- мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни; - уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать; - осознающий себя личностью, социально активный; - подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества;	- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества; -мотивированный на творчество и инновационную деятельность; - готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;	- Владеющий методами самостоятельного планирования и проведения химических экспериментов с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; - сформированность умений описания, анализа и оценки достоверности полученного результата.
Биология	- мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни; - уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать; - осознающий себя личностью, социально активный - подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества;	- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества; - мотивированный на творчество и инновационную деятельность; - готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;	Сформированность умений исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований.

Данные таблицы наглядно показывают, что личностные и метапредметные результаты совпадают для предметных областей, но предметные результаты необходимые для получения образования в медицинском вузе отличаются.

Мы пришли к выводу, что результаты основного образования являются фундаментом для формирования результатов среднего образования и в конечном итоге – компетенций вуза.

Портрет выпускника основной школы	Портрет выпускника школы	Компетенции специалиста по направлению «Лечебное дело»
Личностные и метапредметные результаты:	Личностные и метапредметные	Выпускник должен обладать следующими

	результаты:	общекультурными компетенциями (ОК):
-активно и заинтересованно познающий мир,	- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества;	способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну (ОК-8).
- социально активный, уважающий закон и правопорядок, соизмеряющий свои поступки с нравственными ценностями;	- осознающий себя личностью, социально активный	способностью и готовностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности (ОК-1);
- умеющий учиться, осознающий важность образования и самообразования для жизни и деятельности,	- мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни;	способностью и готовностью к самосовершенствованию (ОК-2);
-уважающий других людей осознающий и принимающий ценности человеческой жизни; -умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;	- уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать;	способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности (ОК-5);
Предметные результаты	Предметные результаты	Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):
Русский язык:	Русский язык:	способностью и

-знающий русский и родной язык; овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;	сформированность понятий о нормах русского языка и применение их в речевой практике; - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; Обществознание: -формирование основ правосознания для соотнесения собственного поведения и поступков других людей с нравственными ценностями и нормами поведения, установленными законодательством Российской Федерации;	готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями и родственниками (ПК-1);
Математика овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений; 9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при	Математика: Сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;	способностью и готовностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, использовать для их решения соответствующий физико-химический и математический аппарат (ПК-2);

практических расчётах;		
Биология: приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде; Химия: приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;	Биология: Сформированность умений исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований. Химия: - Владеющий методами самостоятельного планирования и проведения химических экспериментов с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; - сформированность умений описания, анализа и оценки достоверности полученного результата.	способностью и готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях совершенствования профессиональной деятельности (ПК-3);
Обществознание: - социально активный, уважающий закон и правопорядок, соизмеряющий свои поступки с нравственными ценностями, осознающий свои обязанности перед семьёй, обществом, Отечеством;	Обществознание: - формирование основ правосознания для соотнесения собственного поведения и поступков других людей с нравственными ценностями и нормами поведения, установленными законодательством РФ, убежденности в необходимости защищать правопорядок правовыми способами и средствами, умений реализовывать основные социальные роли в пределах своей дееспособности;	способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок, осознавая при этом дисциплинарную, административную, гражданско-правовую, уголовную ответственность (ПК-4);
Биология: приобретение опыта использования методов биологической науки и	Биология: Сформированность умений исследовать и анализировать	способностью и готовностью проводить и интерпретировать опрос, физикальный осмотр,

проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде; Химия: приобретение опыта использования различных методов изучения веществ: наблюдения за их превращениями при проведении несложных химических экспериментов с использованием лабораторного оборудования и приборов;	биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований. Химия: - Владеющий методами самостоятельного планирования и проведения химических экспериментов с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; - сформированность умений описания, анализа и оценки достоверности полученного результата.	клиническое обследование, результаты современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, написать медицинскую карту амбулаторного и стационарного больного (ПК-5);
Результат	Результат	Результат
ориентирующийся в мире профессий, понимающий значение профессиональной деятельности для человека;	подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества;	Профессия врача

Образ выпускника факультета довузовской подготовки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

III. Организационный раздел основной образовательной программы среднего общего образования

III.1. Учебный план

Настоящий учебный план является организационным механизмом реализации основной образовательной программы среднего общего образования ФДВП ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план ФДВП направлен на достижение следующих целей:

– формирование общей культуры личности обучающихся на основе требований стандартов, минимума содержания образовательных программ, их адаптации к жизни в обществе, создание основы для осознанного выбора и последующего освоения профессиональных образовательных программ;

– обучения талантливых детей, их ориентации на построение успешной карьеры в области медицинской науки и высоких технологий;

– создание благоприятных условий для интеллектуально-нравственного развития обучающихся ФДВП путем удовлетворения потребностей обучающихся в самообразовании и получении дополнительного образования на основе концепции личностно ориентированного обучения, инновационного построения образовательного процесса;

– обеспечение широкой образовательной подготовки обучающихся, подготовки их к творческому труду в различных сферах научной и практической медицинской деятельности, поддержка способных и одаренных детей, создание условий для развития индивидуальных способностей каждого ребенка;

– построение основного и дополнительного образования на основе принципов здоровьесбережения, формирования представлений о здоровом образе жизни как о принципиальном элементе интеллектуально-нравственной культуры обучающихся лицея.

Продолжительность учебного года среднего общего образования составляет 34 недели. Учебный план определяет количество учебных занятий за 2 года на одного обучающегося - не менее 2312 часов и не более 2516 часов (не более 37 часов в неделю).

«Для формирования учебного плана профиля необходимо объем максимально допустимой нагрузки в течение недели привести в соответствии со всеми вариантами федеральных учебных планов: в 10 классе - 34 часа (5-дневная учебная неделя); в 11 классе - 34 часа (5-дневная учебная неделя).

Объем максимально допустимой нагрузки в течение года составляет: в 10 классе - 1156 часов (5- дневная учебная неделя); в 11 классе - 1156 часов (5-дневная учебная неделя), 1258 часов (6-дневная учебная неделя

Суммарный объём домашнего задания по всем предметам для каждого класса не должен превышать продолжительности выполнения 3,5 часа. Образовательной организацией осуществляется координация и контроль объёма домашнего задания обучающихся каждого класса по всем предметам в соответствии с Гигиеническими нормативами и Санитарно - эпидемиологическими требованиям. Домашнее задание на следующий урок рекомендуется задавать на текущем уроке, при наличии электронного журнала дублировать в нем задание не позднее времени окончания учебного дня. Для выполнения задания, требующего длительной подготовки (например, подготовка доклада, реферата, оформление презентации, заучивание стихотворений), рекомендуется предоставлять достаточное количество времени. Использование электронных средств обучения в ходе реализации образовательной

деятельности, включая выполнение домашних заданий, внеурочную деятельность, проводится в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими требованиями и Гигиеническими нормативами.

Учебный план разработан в соответствии с требованиями ФГОС СОО, ФОП СОО, СП 2.4.3648-20, СанПиН 1.2.3685-21.

Количество часов по предметам рассчитано на уровень образования СОО с учетом максимальной общей нагрузки при пятидневной учебной неделе и 68 учебных недель за два учебных года.

Учебный план профиля строится с ориентацией на будущую сферу профессиональной деятельности, с учетом предполагаемого продолжения образования обучающихся.

Учебный план содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений. Учебный план составлен с учетом изучения предметов на углубленном уровне в рамках естественно-научного профиля обучения.

Естественно-научный профиль ориентирует на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии и др. Учебный план естественно-научного профиля обучения включает 13 учебных предметов («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «История», «Обществознание», «География», «Физика», «Химия», «Биология», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины») и предусматривает изучение на углубленном уровне 2 учебных предметов биологии и химии.

В учебном плане предусмотрено выполнение учащимися индивидуального проекта (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется учащимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

В целях обеспечения индивидуальных потребностей, обучающихся предусматриваются учебные предметы, курсы, обеспечивающие различные интересы обучающихся. Решение о включении учебного предмета или курса в часть учебного плана, обосновано соответствующим выбором участников образовательного процесса.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей, обучающихся предусматриваются учебные предметы, курсы, обеспечивающие различные интересы обучающихся. Решение о включении учебного предмета или курса в часть учебного плана, обосновано соответствующим выбором участников образовательного процесса. Часы части, формируемой участниками образовательного процесса, отданы на введение дополнительных предметов (Обществознание, физика).

При составлении учебного плана использованы рекомендации федерального базисного учебного плана по распределению часов учебной нагрузки, поэтому этот компонент предусматривает:

- подготовку обучающихся к единому государственному экзамену;
- изучение предмета «ОБЖ» решает задачи по формированию навыков безопасной жизнедеятельности, психического и социального благополучия, овладения навыками безопасного поведения, защиты человека в чрезвычайных ситуациях;
- изучение предмета «Информатика и ИКТ» обеспечивает формирование жизненной компетенции учащихся связанной с овладением навыками использования современного информационного пространства для достижения учебных целей, развития навыков исследовательской деятельности.

Продолжительность урока – 40 минут. Занятия в первую смену. Продолжительность каникул в течение учебного года составляет не менее 30 календарных дней, летом - не менее 8 недель.

Предусмотрено деление классов:

– на две подгруппы на уроках английского языка;
– на две подгруппы на уроках биологии;
– на две подгруппы на уроках информатики;

– на две подгруппы на уроках химии.

Промежуточная аттестация проводится в 10 классах в последнюю неделю мая текущего года.

Формами промежуточной аттестации являются: контрольная работа, контрольная работа в формате ЕГЭ, контрольный диктант.

Формы и порядок промежуточной аттестации регулируется документом: «Положение о системе оценок, форме, порядке и периодичности промежуточной аттестации обучающихся на факультете довузовской подготовки» №106 от 31.05.2025, №6/24-25).

Учебный план (годовой)
факультета довузовской подготовки ФГБОУ ВО ТГМУ
Минздрава России на 2026-2027 учебный год
(в соответствии с ФГОС СОО)

СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Естественно - научный профиль

Учебный предмет	Уровни	Количество часов	
		10-й класс	11-й класс
Обязательная часть			
Русский язык	Б	68	68
Литература	Б	102	102
Математика: алгебра и начала математического анализа	Б	68	102
геометрия	Б	68	34
вероятность и статистика	Б	34	34
Информатика	Б	34	34
Иностранный язык (Английский)	Б	68	68
Химия	У	102	102
Биология	У	102	102
Физика	Б	68	68
История	Б	68	68
Обществознание	Б	68	68
География	Б	34	34
Физическая культура	Б	68	68
Основы безопасности и защиты Родины	Б	34	34

Учебный предмет	Уровни	Количество часов	
		10-й класс	11-й класс
Часть, формируемая участниками образовательных отношений при 5-тидневной учебной неделе			
Углубленный курс химии	ДП	68	102
Углубленный курс биологии	ДП	68	68
Индивидуальный проект	ЭК	34	-
Итого в неделю		1156	1156
Всего за два года обучения			2312

Учебный план (недельный)
факультета довузовской подготовки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России на 2026-2027 учебный год
(в соответствии с ФГОС СОО)

СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Естественно - научный профиль

Учебный предмет	Уровни	Количество часов	
		10-й класс	11-й класс
Обязательная часть			
Русский язык	Б	2	2
Литература	Б	3	3
Математика: алгебра и начала математического анализа	Б	2	3
геометрия	Б	2	1
вероятность и статистика	Б	1	1
Информатика	Б	1	1
Иностранный язык (Английский)	Б	2	2
Химия	У	3	3
Биология	У	3	3

Учебный предмет	Уровни	Количество часов	
		10-й класс	11-й класс
Физика	Б	2	2
История	Б	2	2
Обществознание	Б	2	1
География	Б	1	1
Физическая культура	Б	2	2
Основы безопасности и защиты Родины	Б	1	1
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Углубленный курс химии	ДП	2	3
Углубленный курс биологии	ДП	2	3
Индивидуальный проект	ЭК	1	-
Итого в неделю		34	34
Всего за два года обучения			68

III.2. План внеурочной деятельности

Пояснительная записка

Внеурочная деятельность является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени обучающихся. Внеурочная деятельность понимается сегодня преимущественно как «деятельность, организуемая во внеурочное время для удовлетворения потребностей учащихся в содержательном досуге, их участии в самоуправлении и общественно-полезной деятельности.

Развитие дополнительного образования рассматривается как одно из приоритетных направлений образовательной политики. Это целенаправленный процесс воспитания, развития личности и обучения посредством реализации дополнительных образовательных программ, оказания дополнительных образовательных услуг и информационно-образовательной деятельности за пределами основных образовательных программ в интересах человека, государства.

В государственной политике в сфере общего и дополнительного образования до 2024 года должен сохраняться приоритет нравственного и гражданского воспитания подрастающего поколения. Его реализация будет обеспечиваться через введение соответствующих элементов ФГОС, развитие практик социального проектирования и добровольческой деятельности на базе школ и организаций дополнительного образования детей, современные программы социализации детей в каникулярный период.

План внеурочной деятельности для 10-11 классов, реализующих основную образовательную программу среднего общего образования ФГОС составлен на основе:

− Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г. №273–ФЗ (ред. от 23.05.2025);

− приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

−Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (с изменениями и дополнениями); приказом Министерства образования и науки РФ от 22 марта 2021 г. N 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями);

− указ Президента РФ от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2026 года»;

− приказ Министерства просвещения РФ от 10.11.2025 №808 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ среднего общего образования»;

− Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 N 371(ред. от 19.03.2024) "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74228) с изменениями на 10.11.2025 года;

− санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28 (СанПиН 2.4.3648 - 20);

− Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (утвержден приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 г. № 442; с изменениями: приказ №386 от 01.07.2025 Министерства здравоохранения Российской Федерации);

− Положение о факультете довузовской подготовки ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России от 21.01.2012 № 034 (с изменениями и дополнениями, принятыми на заседании Ученого совета от 28.05.2021, протокол №6/20-21).

Целью внеурочной деятельности ФДВП является создание условий для развития и реализации интересов, способностей, наклонностей и талантов детей для их самореализации и самоопределения в обществе.

Задачи внеурочной деятельности:

− изучение интересов и потребностей обучающихся детей;

− формирование условий для создания единого образовательного пространства;

− создание максимально благоприятных условий для выявления и обучения талантливых детей;

- создание дополнительных условий для развития у обучающихся исследовательских умений, творческих способностей;

− предоставление качественного и непрерывного дополнительного образования как средства профессиональной ориентации и самоопределения детей;

− расширение видов творческой деятельности для наиболее полного удовлетворения интересов и потребностей обучающихся;

− создание условий для формирования духовных и культурных ценностей, воспитания уважения к истории и культуре своего и других народов;

− обращение к личностным проблемам обучающихся, формирование их нравственных качеств, творческой социальной активности.

Система внеурочной воспитательной работы представляет собой единство целей, принципов, содержания, форм и методов деятельности.

Личностные результаты внеурочной деятельности можно распределить по трем уровням:

Первый уровень: усвоение учащимся социально значимых знаний, т.е. знаний норм и традиций того общества, в котором он живет. Это поможет растущему человеку лучше ориентироваться в жизни окружающего его общества, понимать, на каких правилах оно держится, что в нем считается нужным, верным, правильным, что в нем осуждается и табуируется, каковы социально одобряемые и социально неодобряемые формы поведения. Это так называемый когнитивный компонент личностных результатов.

Второй уровень: развитие социально значимых отношений обучающегося, позитивных отношений к тем объектам и явлениям окружающего мира, которые считаются в этом обществе ценностями, к Отечеству, труду, знаниям, природе, культуре, миру, к другим людям, к людям иной культуры, национальности, вероисповедания, к здоровью, своему внутреннему миру и т.п. Это аксиологический компонент личностных результатов.

Третий уровень: приобретение учащимся опыта социально-значимых действий, ориентированных на сохранение и развитие того, что в обществе признается ценностями. Это деятельностный компонент личностных результатов.

Содержание плана внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности ФДВП определяет состав и структуру направлений, формы организации, объём внеурочной деятельности для обучающихся на уровне среднего общего образования. При отборе содержания и видов деятельности детей по каждому направлению внеурочной деятельности учтены интересы потребности детей, пожелания родителей, опыт внеаудиторной и внеурочной деятельности педагогов.

В соответствие с требованиями ФГОС СОО внеурочная деятельность в ФДВП организуется по направлениям развития личности:

спортивно-оздоровительное,
духовно-нравственное,
социальное,
обще-интеллектуальное,
общекультурное.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО внеурочная деятельность осуществляется на принципах деятельностного подхода, в том числе через такие формы, как экскурсии, кружки, секции, олимпиады, соревнования, проектную и исследовательскую деятельность, общественно-полезные практики и др. Все виды внеурочной деятельности должны быть строго ориентированы на воспитательные результаты.

Направления внеурочной деятельности:

Спортивно-оздоровительное направление внеурочной деятельности представлено курсом внеурочной деятельности «Оздоровительная гимнастика», обеспечивающего сохранение и укрепление физического здоровья обучающихся, которые имеют ограничения в занятиях физической культурой.

Духовно-нравственное направление внеурочной деятельности представлено курсом внеурочной деятельности «Юный спасатель», обеспечивающего формирование основ нравственного самосознания личности (совести) – способности школьника формулировать собственные нравственные обязательства, осуществлять нравственный самоконтроль, требовать от себя выполнения моральных норм, давать нравственную оценку своим и чужим поступкам.

Общеинтеллектуальное направление внеурочной деятельности представлено курсами внеурочной деятельности:

«Химия и медицина», раскрывает значение химии для медицины и интеграцию в другие науки;

«Биофизика», дает первоначальные знания в области методологии научного физического эксперимента, раскрывает значение физики для понимания «живого» и интеграцию в другие науки.

«Экспериментальная химия», дает первоначальные знания в области методологии научного химического эксперимента, способствует формированию умений самостоятельного планирования химического эксперимента.

«Экспериментальная биология», расширяет знания в отдельных областях биологической науки, микробиологии, биологии клетки и т.д.

«Основы медицинских знаний», направлен на формирование умений оказания первой помощи, и теоретических основ медицины, востребован как профориентационный курс для обучающихся, планирующих поступление в медицинские институты и университеты.

Общекультурное направление внеурочной деятельности представлено курсом внеурочной деятельности «Крылья», театральное направление.

Социальное направление внеурочной деятельности представлено курсом внеурочной деятельности «Волонтеры-медики», курс формирует психологическую культуру и коммуникативные компетенции будущего врача для обеспечения эффективного и безопасного взаимодействия в социуме.

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, составляет за 2 года обучения на этапе старшей школы не более 700 часов, в год – не более 350 часов.

Величина недельной образовательной нагрузки (количество занятий), реализуемой через внеурочную деятельность, определяется за пределами количества часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана, но не более 10 часов. Для недопущения перегрузки обучающихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул, но не более 1/2 количества часов.

Организация жизни ученических сообществ является важной составляющей внеурочной деятельности, направлена на формирование у лицеистов российской гражданской идентичности и таких компетенций, как:

− компетенции конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством;

− социальная самоидентификация обучающихся посредством личностно значимой и общественно приемлемой деятельности, приобретение знаний социальных ролях человека;

− компетенции в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.

Организация жизни ученических сообществ может происходить:

− в рамках внеурочной деятельности в ученическом классе, общешкольной внеурочной деятельности, в сфере лицейского ученического самоуправления, участия в детско-юношеских общественных объединениях, созданных в лицее и за ее пределами;

− через приобщение обучающихся к общественной деятельности и школьным традициям, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;

− через участие в медицинском просвещении сверстников, родителей, населения, в благоустройстве факультета, класса, города, в ходе партнерства с общественными организациями и объединениями.

Факультет довузовской подготовки является структурным звеном ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России. Реализуемая модель – профильная школа, осуществляющая обучение школьников по естественнонаучному профилю. Одно из трех основных направлений деятельности профильных школ является повышение качества образования и его доступности для обучающихся, которое ориентировано на освоение научных знаний и достижений науки через курсы внеурочной деятельности, связанные с научно-исследовательской тематикой.

В реализации внеурочной деятельности принимают участие педагогические работники ФДВП: учителя-предметники, классные руководители, преподаватель ОБЖ, педагог-организатор, с привлечением научных сотрудников ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава

России, ДВО РАН и других сотрудников научно-исследовательских и образовательных организаций с целью повышения уровня освоения обучающимися фундаментальных научных знаний, исследовательских умений по всем профильным направлениям, реализуемым в лицее.

План внеурочной деятельности СОО на 2026/27 учебный год

Направление	Название курса/объединения, форма организации	Классы/количество часов в неделю	
		10	**11**
План организации деятельности ученических сообществ			
Инвариантный компонент			
Духовно-нравственное	Беседа «Разговоры о важном»	1	1
Общеинтеллектуальное	Курс «Билет в будущее»	1	1
Социальное	Школьное ученическое самоуправление	1	1
Спортивно-оздоровительное	Школьный спортивный клуб «Победитель»	1	1
Вариативный компонент			
Естественно-научный профиль			
Общеинтеллектуальное	«Мы — исследователи»	1	–
Общеинтеллектуальное	«Игры разума»	0,5	–
Социальное	«Я – будущий врач»	1	1
Спортивно-оздоровительное	«Я – мы – команда»	0,5	0,5
Общекультурное	Зрительский марафон	0,5	0,5
План реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся			
1	Биология. Проектно-исследовательская деятельность. Решение задач.	1	1
2	Химия. (Решение задач повышенной сложности. Подготовка к ЕГЭ)	1	-
3	Сложные вопросы математики	-	1
4	Русский язык (Подготовка к ЕГЭ)	-	1
5	Физика. Проектно-исследовательская деятельность.	1	-

Ожидаемые результаты внеурочной деятельности

− обеспечение устойчивой взаимосвязи учебной деятельности с ее обязательной практической составляющей, которая включает проекты и исследования;

− приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), понимания социальной реальности и повседневной жизни;

− развитие индивидуальности каждого лицеиста в процессе самоопределения в системе внеурочной деятельности;

− формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом;

− воспитание уважительного отношения к своему городу, школе;

− получение школьником опыта самостоятельного социального действия;

− формирования коммуникативной, этической, социальной, гражданской компетентности школьников;

− воспитание у детей толерантности, навыков здорового образа жизни;

− формирование чувства гражданственности и патриотизма, правовой культуры, осознанного отношения к профессиональному самоопределению.

III.3. Система условий реализации основной образовательной программы

III.3.1. Материально-технические условия.

Основная образовательная программа ФДВП (лицей) реализуется в здании, построенном в 1965 году по типовому проекту общежития для студентов медицинского института.

Здание пятиэтажное, ФДВП (лицей) занимает 2 и 3 этаж.

На 2 этаже находятся: гардероб, видео-конференц-зал, малый и 2 кабинета и лаборантская математики, кабинет и лаборантская физики, компьютерный класс, 3 кабинета теоритической химии и 1 кабинет практической химии, 2 лаборантские химии, 2 кабинета русского языка, кабинет географии, кабинет ОБЖ, учительская.

На 3 этаже находятся: гардероб, кабинет заместителя директора по УМР и заместителя по воспитательной работе; кабинет директора; 2 кабинета и лаборантская английского языка; кабинет химии; 2 кабинета и лаборантская истории; 3 кабинета и лаборантская биологии; кабинет ОМЗ; кабинет факультетского самоуправления, кабинет «зимний сад», библиотека.

Буфет располагается на 1 этаже, спортивные залы находятся в корпусе №3 ТГМУ.

Всего кабинетов:

предметная направленность	количество
математики	2
физики и астрономии	1
информатики	1
русского языка и литературы	2
химии	3
биологии	3
иностранного языка	2
истории и обществознания	1
большой спортзал	1
малый спортзал	1

Все помещения оснащены полными комплектами мебели, оборудования (75% кабинетов оснащены мультимедийной и копировально-множительной техникой) для реализации всех предметных областей и внеурочной деятельности; спортивные залы, площадки – необходимым спортивным оборудованием и инвентарем.

III.3.2. Сведения о материально-техническом обеспечении Факультета

III.3.2.1. Сведения о площадях. Сведения о материально-техническом обеспечении учебных комнат

1 этаж

Наименование учебной комнаты (объектов для проведения практических	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов для проведения практических	**Площадь (кв.м)**	**Количество посадочных мест**	**Материально-техническое оснащение учебных кабинетов и объектов для проведения практических занятий*** **	**Дисциплины**
№ 31003	пр-т Острякова, 2 «А»	38,3	18	Доска магнитная – 2 Доска белая - 1 Стол ученический - 14 Стул ученический – 6 Стол лабораторный – 1 Экран – 1 Проектор - 1 Шкаф встроенный - 1	химия
№ 31021 (а)	пр-т Острякова, 2 «А»	35,0	24	Доска магнитная - 4 Стол преподавателя - 1 Стул преподавателя - 1 Стол ученический - 10 Стул ученический - 19 Шкаф книжный - 1 Видеопроектор – 1 Стол лабораторный – 1 Экран – 1 Компьютер – 1 Тумба – 1	химия
№ 31021 (б)	пр-т Острякова, 2 «А»	38,3	16	Доска магнитная - 2 Стол химический ученический –8 Стол ученический - 1 Стул ученический - 21 Стол демонстрационный химический – 2 Видеопроектор – 1 Экран – 1 Компьютер – 1	химия
№ 31007	пр-т Острякова, 2 «А»	33,0	22	Доска магнитная - 2 Стол преподавателя - 1 Стул преподавателя - 1 Стол ученический - 10 Стул ученический – 20	Английский язык
№ 31008	пр-т Острякова, 2 «А»	38,3	22	Доска магнитная - 1 Стол преподавателя - 2 Стул преподавателя - 1 Стол ученический - 11 Стул ученический - 22 Шкаф встроенный – 1 Светильник – 1 Телевизор – 1	Английский язык
№ 31005	пр-т Острякова, 2 «А»	35,7		-	Гардероб

№ 31021	пр-т Острякова, 2 «А»			Стол демонстрационный Стол химический Шкаф металлический – 2 Стеллаж метал. - 4	Лаборатория химии
№ 31004	пр-т Острякова, 2 «А»			Стеллаж метал. – 1 Шкаф книжный – 1 Шкаф для одежды - 1	Склад
№ 31019	пр-т Острякова, 2 «А»			Стол преподавателя - 4 Шкаф встроенный - 2 Компьютер – 3 Принтер - 2	учительская
3 этаж					
№ 33010	пр-т Острякова, 2 «А»	34,1	22	Доска магнитная - 1 Стол преподавателя - 1 Стул преподавателя - 1 Стол ученический - 11 Стул ученический - 22 Шкаф встроенный - 1 Шкаф книжный – 2 Проектор – 1 Экран - 1	история
№ 33011	пр-т Острякова, 2 «А»	34,0	20	Доска магнитная - 1 Стол преподавателя - 1 Стул преподавателя - 1 Стол компьютерный - 15 Стул ученический - 22 Видеопроектор – 1 Экран – 1 Компьютеры - 15	Компьютерный класс
№ 31014	пр-т Острякова, 2 «А»	34,1	22	Доска магнитная - 1 Стол преподавателя - 1 Стул преподавателя - 1 Стол ученический - 10 Стул ученический – 21 Стол демонстрационный – 2 Тумба – 1 Стенд – 2 Доска маркерная – 1 Шкаф встроенный - 1 Видеопроектор – 1 Экран – 1 Компьютер - 1	физика
№ 31013	пр-т Острякова, 2 «А»			Стол преподавателя -2 Стул - 4 Шкаф – 3	Кабинет завуча

№ 31018	пр-т Острякова, 2 «А»	34,0	24	Доска магнитная - 2 Стол преподавателя - 1 Стул преподавателя - 1 Стол ученический - 12 Стул ученический - 23 Шкаф встроенный – 1 Телевизор – 1 Цветочная полка – 1 Шкаф книжный – 1 Тумба – 2	математика
№ 31014	пр-т Острякова, 2 «А»	34,1	22	Доска магнитная - 1 Стол преподавателя - 1 Стул преподавателя - 1 Стол ученический - 10 Стул ученический – 21 Стол демонстрационный – 2 Тумба – 1 Стенд – 2 Доска маркерная – 1 Шкаф встроенный - 1 Видеопроектор – 1 Экран – 1 Компьютер - 1	физика
№ 31016	пр-т Острякова, 2 «А»	34,2	22	Доска магнитная - 1 Стол преподавателя - 2 Стул преподавателя - 1 Стол ученический - 11 Стул ученический - 23 Шкаф встроенный – 1 Полка книжная - 1 Телевизор - 1 Стенд – 2 Тумба – 1	Русский язык
№ 31017	пр-т Острякова, 2 «А»	34,2	22	Доска магнитная - 1 Стол преподавателя - 2 Стул преподавателя - 1 Стол ученический - 11 Стул ученический - 23 Шкаф встроенный – 1 Полка книжная - 1 Телевизор - 1 Стенд – 2 Тумба – 1	Русский язык
№ 31018	пр-т Острякова, 2 «А»	34,0	24	Доска магнитная - 2 Стол преподавателя - 1 Стул преподавателя - 1 Стол ученический - 12 Стул ученический - 23	математика
№ 31020	пр-т Острякова, 2 «А»	51,7	26	Доска магнитная - 1 Стол преподавателя - 2 Стул преподавателя - 2 Стол ученический - 15 Стул ученический - 27 Шкаф книжный – 2 Стенд – 3 Компьютер - 1 Видеопроектор – 1 Экран – 1 Тумба - 1	биология

№ 31021	пр-т Острякова, 2 «А»	29,7	18	Доска магнитная - 1 Стол преподавателя - 1 Стул преподавателя - 1 Стол ученический - 9 Стул ученический - 18 Стенд – 1 Цветочная полка – 2 Доска маркерная – 1 Шкаф книжный – 1 Тумба – 1 Компьютер – 1 Проектор – 1 Экран – 1	биология
№ 31022	пр-т Острякова, 2 «А»	33,4	24	Доска магнитная - 1 Стол преподавателя - 2 Стол ученический - 10 Стул ученический - 21 Шкаф встроенный – 1 Доска маркерная – 1 Стенд – 1 Экран – 1 Видеопроектор – 1 Компьютер - 1	биология

III.3.2. 2. Информационно-методические условия.

Информатизация образовательного процесса

Для развития информационно-управленческой системы факультет довузовской подготовки с 2018 года перешел на электронный документооборот. Эффективно продолжается работа педагогического коллектива по использованию единой образовательной сети Элжур. Активировано 100% педагогов школы, учеников, родителей. Педагоги осваивают среду, заполняют электронный журнал**,** классные руководители работают со страницами класса, оформляя портфолио каждого учащегося**.** Проводится разъяснительная работа с родителями по использованию и преимуществам данной среды.

Используются в управлении ИК-технологии для проведения педагогических советов, методических семинаров, педагогических конференций, конкурсов, мастер-классов, производственных и административных совещаний, родительских собраний, обмена информацией и её обработки.

В вузе имеется локальная сеть, к которой подключен ФДВП (лицей). Есть электронный терминал-расписание. Сетью связаны приемная, кабинет директора, заместителей директора по учебно-воспитательной работе и воспитательной работе, учительская, компьютерный класс.

Учителя активно используют современные информационно-коммуникационные технологии и цифровые образовательные ресурсы (проведения тестирований, лекций, лабораторных работ, реализации учебных проектов). Создана методическая копилка педагогов ФДВП (лицей). Методические разработки уроков и внеклассных мероприятий размещаются педагогами ФДВП (лицей) на сайтах образовательных порталов, принимают участие в конкурсах. Повышается процент педагогов и учащихся участвующих в дистанционных конкурсах с использованием информационных технологий.

Используются информационные технологии для проведения мини- исследований, научно-практических конференций, факультативов, спецкурсов, общешкольных мероприятий, создание презентаций при защите научно-исследовательских работ, участие в online-конкурсах, прохождение дистанционных курсов, подача заявок на конкурсы, конференции, олимпиады.

Ежегодно финансируется процесс обновления программного обеспечения, обновления компьютерного парка школы и технического обслуживания компьютерной техники.

Методическая работа

Методическая работа является важнейшим средством повышения педагогического мастерства педагогов, связывающим в единое целое всю систему работы школы. Роль методической работы в школе значительно возрастает в современных условиях в связи с необходимостью рационально и оперативно применять новые методики, приемы и формы обучения и воспитания при переходе на новые ФГОС ООО и ФГОС СОО, своевременно реагировать на новые тенденции развития общества. Повышение профессионализма педагогов – одна из главных задач методической работы.

На 2018-2023 гг. определена методическая тема «Инновационная деятельность участников образовательного процесса как основа развития кадрового потенциала и интеллектуального, творческого, учебно-познавательного потенциала обучающихся».

Цель работы:

Формирование системы инновационной деятельности факультета довузовской подготовки, обеспечивающей инновационный характер профильного образования и направленной на развитие кадрового потенциала и интеллектуального, творческого, учебно-познавательного потенциала обучающихся.

Задачи:

- Изучение государственной политики в области развития образования.
- Изучение инновационных форм и методов работы в образовательном процессе.
- Вовлечение родителей, законных представителей в инновационную образовательную деятельность.
- Создание условий для инновационного развития обучающихся и педагогов ФДВП (лицея).
- Развитие сотрудничества с структурными подразделения университета и высшими учебными заведениями по работе с обучающимися ФДВП (лицея) как одной из форм инновационной деятельности.
- Пополнение банка данных обучающихся, имеющих высокий уровень интеллектуального, творческого и учебно-познавательного потенциала.
- Создание системы подготовки обучающихся к олимпиадам, конкурсам, турнирам через предметные тематические лектории.
- Обобщение опыта ФДВП (лицея) по работе с мотивированными обучающимися с целью повышения результативности их обучения.
- Совершенствование форм и приемов работы с обучающимися в процессе перехода на федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования (ФГОС ООО) и среднего общего образования (ФГОС СОО).
- Изучение ФГОС СОО с целью последующего внедрения в образовательный процесс.
- Объединение сообщества профессионалов, нацеленных на решение актуальных проблем образования, науки и практики (на уроке, во внеурочной деятельности, в методической и исследовательской работе)

Деятельность методических объединений предполагает решение следующих задач:

- изучение и анализ программно-нормативной документации, разработка и обсуждение рабочих программ, перспективных планов;
- изучение теоретических основ инновационной деятельности педагога;
- отбор и внедрение в практику инновационных форм, методов и приемов обучения, современных образовательных технологий;
- организация и посещение открытых уроков, воспитательных мероприятий;
- организация работы с мотивированными обучающимися (олимпиады, конкурсы, конференции, соревнования, смотры и т.д.);
- организация работы с обучающимися по формированию познавательной и творческой активности в учебной и внеурочной деятельности;

− организация внеурочной деятельности по предмету (предметные недели);

− методическая подготовка педагогов к работе с обучающимися, имеющими высокий интеллектуальный, творческий и учебно-познавательный потенциал;

− участие педагогов в научно-практических конференциях по актуальным проблемам современного образования

− методическая подготовка педагогов к переходу на новые ФГОС ООО и ФГОС СОО.

Кадровые ресурсы

Для эффективной организации образовательного процесса ФДВП (лицея) имеются необходимые кадровые ресурсы.

Работает 20 педагогов:

III.3.2. 3. Характеристика кадрового обеспечения образовательного процесса*

Дисциплина	Характеристика педагогических работников**						
	ФИО, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической (научно-педагогической) работы		Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)
				всего	пед.стаж		
русский язык и литература	Стеценко Вера Викторовна	Дальневосточный государственный университет, филолог, преподаватель русского языка и литературы	высшая квалификационная категория	39	39	ФДВП Учитель русского языка и литературы	1,5 ставки штатный работник
русский язык и литература	Сюзько Лариса Леонидовна	Дальневосточный государственный университет, филолог, преподаватель русского языка и литература		40	38	ФДВП Учитель русского языка и литературы	1,5 ставки штатный работник
английский язык	Лебедева Светлана Викторовна	Уссурийский государственный педагогический институт, учитель английского языка	-	40	38	ФДВП Учитель английского языка	1,5 ставки штатный работник
английский язык	Трифонова Екатерина Ивановна	Дальневосточный Государственный технический университет, лингвист-переводчик	-	22	18	ФДВП Учитель английского языка	1,25 ставки штатный работник
математика	Дмитриева Ольга Михайловна	Дальневосточный политехнический институт имени В. В. Куйбышева, автоматизированные системы управления	высшая квалификационная категория почетный работник общего образования	47	33	ФДВП Учитель математики	1,5 ставки штатный работник

математика	Старокожева Елена Тимофеевна	Симферопольский государственный университет, математик	высшая квалификационная категория почетный работник общего	42	42	ФДВП Учитель математики	1,5 ставки штатный работник
информатика	Куропатова Жанна Николаевна	Уссурийский государственный педагогический институт, учитель математики и физики		22	12	ФДВП Учитель информатики	1,5 ставки штатный работник
история, обществознание	Ефремова Евгения Дмитриевна	Уссурийский государственный педагогический институт, учитель обществознания и истории	-	16	13	ФДВП Учитель истории, обществознания	1 ставка штатный работник
биология	Измайлова Тамара Владимировна	Уссурийский государственный педагогический институт, учитель биологии и химии	почетный работник общего образования	37	24	ФДВП Учитель биологии	1,5 ставки штатный работник
химия	Епифанцева Евгения Александровна	Уссурийский государственный педагогический институт, учитель биологии и химии	Первая квалификационная категория	20	19	ФДВП Учитель химии	1,5 ставки штатный работник
биология	Ефименко Елена Павловна	Дальневосточный государственный университет; Биолог, преподаватель биологии	высшая квалификационная категория	39	38	ФДВП Учитель биологии	1,5 ставки штатный работник
химия	Огнева Елена Павловна	Уссурийский государственный педагогический институт, учитель биологии и химии магистр педагогики	высшая квалификационная категория; почетный работник общего образования	35	35	ФДВП Учитель биологии и химии	0,5 ставки штатный работник
биология	Попова Виктория Павловна	Дальневосточный федеральный университет, биолог, преподаватель биологии	-	11	11	ФДВП ФГБОУ ВО Учитель химии	1 ставка штатный работник
химия	Попова Наталья Александровна	Уссурийский государственный педагогический институт, учитель биологии и химии	высшая квалификационная категория почетный работник общего	36	36	ФДВП Учитель химии	1,5 ставки штатный работник

информатика	Свиридова Иллона Николаевна	Морской государственный университет им. Адмирала Г.И. Невельского, экономист-менеджер	-	38	15	ФДВП Учитель информатики	0,5 ставки штатный работник
физкультура	Захаров Евгений Леонидович	Амурский педагогический колледж г. Благовещенск	-	9	7	ФДВП Учитель физкультуры	1 ставка Штатный работник

Повышение квалификации и профессиональная переподготовка педагогических работников

Формы повышения квалификации:

- курсовая подготовка,
- выездные семинары,
- ВКС,
- вебинары;
- конференции;
- самообразование.

100% педагогов лицея своевременно проходят обучение по дополнительным образовательным программам повышения квалификации.

Анализ фактических данных позволяет говорить о работоспособности коллектива, высокой квалификации, профессиональной активности, готовности к повышению профессионализма.

Педагоги активно участвуют в инновационной деятельности: переход на ФГОС ООО, апробация учебников по химии для медицинских классов, математики для профильных классов.

В целом, на факультете довузовской подготовки создана оптимальная система условий реализации основной образовательной программы. Она позволяет реализовать ООП наиболее продуктивно, являясь целенаправленной и вариативной.