

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА
на заседании учёного совета
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
Протокол № 12 от 17 ДЕК 2024

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
№ 87 от 24-ДЕК 2024

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНАМ ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ
ДЛЯ ЛИЦ, ОСВАИВАЮЩИХ ИЛИ ИМЕЮЩИХ
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ И ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Ростов-на-Дону
2024

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Перечень элементов содержания дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы по дисциплинам химия, биология, для лиц, осваивающих или имеющих среднее профессиональное и высшее образование (далее – ДОП) составлен на основе разделов «Обязательный минимум содержания образовательных программ» Федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по химии и биологии (базовый и профильный уровни).

ДОП – комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который представлен в виде рабочего учебного плана, рабочих программ, расписаний учебных занятий и календарно-тематических планов.

ДОП направлена на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном совершенствовании, а также на организацию их свободного времени.

Данная программа обеспечивает адаптацию обучающихся к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Цели, задачи:

Цель: реализация потребностей абитуриентов в систематизации имеющихся знаний по предметам, соответствующим перечню вступительных испытаний (химия, биология) при приёме на обучение по образовательным программам.

Задачи:

- создание условий для подготовки обучающихся к итоговой аттестации по изучаемым учебным дисциплинам-модулям (химия, биология);
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии;
- профессиональную ориентацию обучающихся;
- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов учащихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

Новизна программы заключается в том, что в рамках ее реализации, обучающиеся погружаются в атмосферу медицинского Университета, в процессе преподавания используются методы обучения высшей школы.

Направленность ДОП: естественнонаучная.

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ И ТРУДОЁМКОСТЬ ПРОГРАММЫ

ДОП реализуется течение одного месяца. Трудоёмкость программы 60 часов: 30 часов химия и 30 часов биология.

Форма обучения: очная.

Технология обучения: дистанционная.

ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧАЮЩИМСЯ

К освоению ДОП допускаются лица, осваивающие или имеющие среднее профессиональное и высшее образование.

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Настоящая ДОП может быть адаптирована, в случае необходимости, по личному заявлению представителя обучающегося, для предоставления услуг лицам с ограниченными возможностями здоровья, используя модель интеграции, опирающуюся на концепцию нормализации.

Приоритетом концепции нормализации является единство требований к освоению учебных дисциплин-модулей всеми участниками образовательного процесса, при этом способом социальной организации образовательной среды является толерантность, адаптация и ассимиляция к существующей программе.

Данная программа ориентирована на включение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в обычный учебный процесс наравне с обучающимися, не имеющими ограничений. Реализуется задача создания условий для их приспособления к нормальной, стандартной образовательной среде.

Адаптационная компонента предполагает возможность выбора формы и темпа освоения ДОП; выстраивания индивидуальной образовательной траектории.

ФОРМЫ ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:

Система оценки достижения ожидаемых результатов освоения ДОП представляет собой один из инструментов реализации целевых установок

программы. Основным объектом системы оценки, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы.

Основными функциями программы является ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения образовательной программы и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

Ожидаемые результаты реализации программы:

- обеспечение непрерывности и преемственности в образовательной деятельности всех ступеней образовательного процесса;
- создание условий для повышения уровня знаний обучающихся;
- социализация и адаптация обучающихся, формирование социального опыта в общении;
- развитие мотивации к освоению выбранной профессии на основе формирования познавательного интереса;
- внедрение эффективных механизмов использования потенциала каникулярного времени для дополнительного образования.

Результаты реализации программы подводятся ежегодно.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ, СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Основные документы, используемые при реализации образовательной деятельности по ДОП: рабочий учебный план, рабочая программа, расписание занятий и календарно-тематические планы.

СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа включает два учебных дисциплин-модулей: «биология», «химия».

Учебная дисциплина-модуль «биология»

Изучение учебной дисциплины-модуля «биология» направлено на достижение следующих целей и задач:

Цель освоения учебной дисциплины-модуля «биология» состоит в овладении общетеоретическими знаниями и умениями, способностью применять основные понятия в области биологии, необходимые для формирования у слушателей научного мировоззрения и биологической компетентности.

Задачи:

– **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

– **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

– **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

– **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

– **использование полученных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Предметные результаты освоения программы по учебной дисциплине-модулю «биология»

Изучение учебной дисциплины-модуля «биология» даёт возможность *актуализировать знания по дисциплине и достичь следующих предметных результатов:*

1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения;

усвоить основные понятия модуля и дополнительно отражать

1) сформированность системы знаний об общих биологических закономерностях, законах, теориях;

2) сформированность умений исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих биологических закономерностях и законах, о происхождении и сущности жизни, глобальных изменениях в биосфере; проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельной постановки биологических экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;

5) сформированность убеждённости в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований.

В результате освоения учебной дисциплины-модуля обучающий

должен: знать/понимать

– *основные положения* биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

– **строение биологических объектов:** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

– **сущность биологических процессов и явлений:** обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

– **современную биологическую терминологию и символику.**

– **уметь**

– **объяснять:** роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;

– **устанавливать взаимосвязи** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

– **решать** задачи разной сложности по биологии;

– **составлять схемы** скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

– **описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;

– **выявлять** приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;

– **исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум);

– **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез, митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

– **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

– **осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять её в собственных исследованиях;

– **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

– грамотного оформления результатов биологических исследований;

– обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

– оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

– определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;

– оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Объём учебной дисциплины-модуля «биология» и виды учебной

работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные работа (всего), в том числе:	
Лекции	18
Консультации	12
ИТОГО	30

Длительность занятия 40 минут.

Темы лекций и консультаций, формы контроля, используемая литература представлены в рабочих программах.

Учебная дисциплина-модуль «химия»

Изучение учебной дисциплины-модуля «химия» направлено на достижение следующих целей и задач:

Цель освоения учебной дисциплины-модуля «химия» состоит в овладении общетеоретическими знаниями и умениями, способностью применять основные понятия в области химии, необходимые для формирования у обучающихся научного мировоззрения и химической компетентности.

Задачи:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде;
- подготовка к сознательному выбору профессии в соответствии с личными способностями и потребностями общества.

Предметные результаты освоения программы по учебной дисциплине-модулю «химия»

Изучение учебной дисциплины-модуля «химия» даёт возможность

актуализировать знания по дисциплине и достичь следующих предметных результатов:

1. сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
2. владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
3. владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
4. сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;
5. владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
6. сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

усвоить основные понятия дисциплины

1. сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях;
2. сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления;
3. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования;
4. владение 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;
5. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

В результате освоения учебной дисциплины-модуля «химия»

обучающийся должен: знать и понимать:

- **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

– **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

– **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

– **основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

– **важнейшие вещества и материалы:** основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

Обучающийся должен уметь:

– **называть** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

– **определять** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

– **характеризовать** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

– **объяснять** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

– **выполнять** химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

– **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов);

– **использовать** компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах.

Обучающийся должен уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;
- определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;
- экологически грамотного поведения в окружающей среде;
- оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;
- безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;
- критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Объём учебной дисциплины-модуля «химия» и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	
Лекции	10
Консультации	20
ИТОГО	30

Длительность занятия 40 минут.

Темы лекций и консультаций, формы контроля, используемая литература представлены в рабочих программах.

3. ИЗМЕРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

По всем изучаемым учебным дисциплинам-модулям проводится контроль знаний обучающихся в виде ответов на контрольные вопросы и тестовые задания.

Периодичность проведения контроля закреплена в рабочих программах.

Знания слушателей оцениваются отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

4.РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Преподавание учебных дисциплин включает: лекции, консультации и самостоятельную работу. Для реализации познавательной и творческой активности в процессе обучения используются современные образовательные

технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время.

5.ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ

Составляющие ДОП (рабочий учебный план, расписание учебных занятий, календарно-тематические планы) в соответствии Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» обновляются с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Данные документы утверждаются в установленном в университете порядке.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА
на заседании учёного совета
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
Протокол № 12 от 17-ДЕК 2024

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
№ 7 от 24 ДЕК 2024

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНАМ ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ, РУССКИЙ ЯЗЫК
ДЛЯ ЛИЦ, ОСВАИВАЮЩИХ ИЛИ ИМЕЮЩИХ СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ,
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ И ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Ростов-на-Дону
2024

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Перечень элементов содержания дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы для лиц, осваивающих или имеющих среднее общее, среднее профессиональное и высшее образование (далее – ДОП) составлен на основе разделов «обязательный минимум содержания образовательных программ» федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по химии, биологии и русский язык (базовый и профильный уровни).

ДОП – комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который представлен в виде рабочего учебного плана, календарного учебного графика, расписаний учебных занятий, рабочих программ.

ДОП направлена на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени.

Данная программа обеспечивает адаптацию обучающихся к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Цели, задачи:

Цель: реализация потребностей абитуриентов в систематизации имеющихся знаний по предметам, соответствующим перечню вступительных испытаний при приеме на обучение по образовательным программам.

Задачи:

- создание условий для подготовки обучающихся к итоговой аттестации по изучаемым учебным дисциплинам-модулям (химия, биология);
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии;
- профессиональную ориентацию обучающихся;
- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов учащихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

Новизна программы заключается в том, что в рамках ее реализации, обучающиеся погружаются в атмосферу медицинского Университета, в процессе преподавания используются методы обучения высшей школы.

Направленность ДОП: естественнонаучная.

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ И ТРУДОЁМКОСТЬ ПРОГРАММЫ

ДОП реализуется течение семи месяцев.

Форма обучения: очная.

Технология обучения: дистанционная.

Программа включает три учебных дисциплины-модуля: химия, биология, русский язык. Трудоёмкость освоения программы – 360 часов: 120 часов по каждой учебной дисциплине-модулю (химия, биология, русский язык);

ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧАЮЩИМСЯ

К освоению ДОП допускаются лица, осваивающие или имеющие среднее общее, среднее профессиональное и высшее образование

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Настоящая ДОП может быть адаптирована, в случае необходимости, по личному заявлению представителя обучающегося, для предоставления услуг лицам с ограниченными возможностями здоровья, используя модель интеграции, опирающуюся на концепцию нормализации.

Приоритетом концепции нормализации является единство требований к освоению учебных дисциплин-модулей всеми участниками образовательного процесса, при этом способом социальной организации образовательной среды является толерантность, адаптация и ассимиляция к существующей программе.

Данная программа ориентирована на включение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в обычный учебный процесс наравне с обучающимися, не имеющими ограничений. Реализуется задача создания условий для их приспособления к нормальной, стандартной образовательной среде.

Адаптационная компонента предполагает возможность выбора формы и темпа освоения ДОП; выстраивания индивидуальной образовательной траектории.

ФОРМЫ ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Система оценки достижения ожидаемых результатов освоения ДОП

представляет собой один из инструментов реализации целевых установок программы. Основным объектом системы оценки, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы.

Основными функциями программы является ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения образовательной программы и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

Ожидаемые результаты реализации программы:

- обеспечение непрерывности и преемственности в образовательной деятельности всех ступеней образовательного процесса;
- создание условий для повышения уровня знаний обучающихся;
- социализация и адаптация обучающихся, формирование социального опыта в общении;
- развитие мотивации к освоению выбранной профессии на основе формирования познавательного интереса;
- внедрение эффективных механизмов использования потенциала каникулярного времени для дополнительного образования.

Результаты реализации программы подводятся ежегодно.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ, СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Основные документы, используемые при реализации образовательной деятельности по ДОП: рабочий учебный план, рабочая программа, расписание занятий и календарно-тематические планы.

СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа включает три учебных дисциплин-модулей: «биология», «химия» и русский язык.

Учебная дисциплина-модуль «биология»

Изучение учебной дисциплины-модуля «биология» направлено на достижение следующих целей и задач:

Цель освоения учебной дисциплины-модуля «биология» состоит в овладении общетеоретическими знаниями и умениями, способностью применять основные понятия в области биологии, необходимые для формирования у слушателей научного мировоззрения и биологической компетентности.

Задачи:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование полученных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Предметные результаты освоения программы по учебной дисциплине-модулю «биология»

Изучение учебной дисциплины-модуля «биология» даёт возможность актуализировать знания по дисциплине и достичь следующих предметных результатов:

- 1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения;

усвоить основные понятия модуля и дополнительно отразить

1) сформированность системы знаний об общих биологических закономерностях, законах, теориях;

2) сформированность умений исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих биологических закономерностях и законах, о происхождении и сущности жизни, глобальных изменениях в биосфере; проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельной постановки биологических экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;

5) сформированность убеждённости в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований.

В результате освоения учебной дисциплины-модуля обучающий должен: знать/понимать

– ***основные положения*** биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

– **строение биологических объектов:** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

– **сущность биологических процессов и явлений:** обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

– **современную биологическую терминологию и символику.**

– **уметь**

– **объяснять:** роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;

– **устанавливать взаимосвязи** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

– **решать** задачи разной сложности по биологии;

– **составлять схемы** скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

– **описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;

– **выявлять** приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;

– **исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум);

– **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез, митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

– **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

– **осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять её в собственных исследованиях;

– **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

– грамотного оформления результатов биологических исследований;

– обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

– оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

– определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;

– оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Объём учебной дисциплины-модуля «биология» и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторная работа (всего), в том числе:	
Лекции	95
Консультации	25
ИТОГО	120

Количество часов, выделяемых на лекцию – 6, на консультацию – 2.

Длительность занятия 40 минут.

Темы лекций и консультаций, формы контроля, используемая литература и оценочные представлены в рабочих программах и приложениях.

Учебная дисциплина-модуль «химия»

Изучение учебной дисциплины-модуля «химия» направлено на достижение следующих целей и задач:

Цель освоения учебной дисциплины-модуля «химия» состоит в овладении общетеоретическими знаниями и умениями, способностью применять основные понятия в области химии, необходимые для формирования у обучающихся научного мировоззрения и химической компетентности.

Задачи:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде;
- подготовка к сознательному выбору профессии в соответствии с личными способностями и потребностями общества.

Предметные результаты освоения программы по учебной дисциплине-

модулю «химия»

Изучение учебной дисциплины-модуля «химия» даёт возможность *актуализировать знания по дисциплине и достичь следующих предметных результатов:*

1. сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
2. владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
3. владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
4. сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;
5. владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
6. сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

усвоить основные понятия дисциплины

1. сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях;
2. сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления;
3. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования;
4. владение 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;
5. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

В результате освоения учебной дисциплины-модуля «химия»

обучающийся должен: знать и понимать:

– **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

– **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

– **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

– **основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

– **важнейшие вещества и материалы:** основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

Обучающийся должен уметь:

– **называть** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

– **определять** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

– **характеризовать** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

– **объяснять** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

– **выполнять** химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

– **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов);

– **использовать** компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах.

Обучающийся должен уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

– объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

– определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

– экологически грамотного поведения в окружающей среде;

– оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

– безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

– приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

– критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Объём учебной дисциплины-модуля «химия» и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	
Лекции	95
Консультации	25
ИТОГО	120

Количество часов, выделяемых на лекцию – 6, на консультацию – 1.

Длительность занятия 40 минут.

Темы лекций и консультаций, формы контроля и используемая литература представлены в рабочих программах.

Учебная дисциплина-модуль «русский язык»

Изучение учебной дисциплины-модуля «русский язык» направлено на достижение следующих целей и задач:

Цель учебной дисциплины-модуля «русский язык» для обучающихся состоит в том, чтобы помочь выпускнику повторить и систематизировать основные сведения о русском языке.

Учебная дисциплина-модуль «русский язык» направлен на достижение следующих целей, обеспечивающих реализацию личностно-ориентированного,

когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов к обучению родном языку:

- **воспитание** гражданственности и патриотизма, сознательного отношения к языку как явлению культуры, основному средству общения и получения знаний в разных сферах человеческой деятельности; воспитание интереса и любви к русскому языку;

- **совершенствование** речемыслительной деятельности, коммуникативных умений и навыков, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;

- **освоение** знаний о русском языке, его устройстве и функционировании в различных сферах и ситуациях общения; о стилистических ресурсах русского языка; об основных нормах русского литературного языка; о русском речевом этикете;

- **формирование** умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию.

Задачи:

Формирование и развитие коммуникативной, языковой, лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенции.

Коммуникативная компетенция – овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, базовыми умениями и навыками использования языка в жизненно важных сферах и ситуациях общения.

Языковая и лингвистическая (языковедческая) компетенции – освоение необходимых знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; овладение основными нормами русского литературного языка; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; формирование способности к анализу и оценке языковых явлений и фактов, необходимых знаний о лингвистике как науке и ученых-русистах; умение пользоваться различными лингвистическими словарями.

Культуроведческая компетенция – осознание языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязи языка и истории народа, национально-

культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культурой межнационального общения.

Предметные результаты освоения программы по учебной дисциплине-модулю «русский язык»

Изучение учебной дисциплины-модуля «русский язык» даёт возможность *актуализировать знания по дисциплине и достичь следующих предметных результатов:*

- 1) сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- 4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- 5) знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
- 6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка;
- 7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- 8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- 9) владение навыками анализа художественных произведений с учётом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

усвоить основные понятия освоения модуля и дополнительно отразить

- 1) сформированность представлений о лингвистике как части общечеловеческого гуманитарного знания;
- 2) сформированность представлений о языке как многофункциональной развивающейся системе, о стилистических ресурсах языка;

3) владение знаниями о языковой норме, её функциях и вариантах, о нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;

4) владение умением анализировать единицы различных языковых уровней, а также языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;

5) сформированность умений лингвистического анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности;

6) владение различными приёмами редактирования текстов;

7) сформированность умений проводить лингвистический эксперимент и использовать его результаты в процессе практической речевой деятельности;

8) понимание и осмысленное использование понятийного аппарата современного литературоведения в процессе чтения и интерпретации художественных произведений;

9) владение навыками комплексного филологического анализа художественного текста;

10) сформированность представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, об индивидуальном авторском стиле;

11) владение начальными навыками литературоведческого исследования историко- и теоретико-литературного характера;

12) умение оценивать художественную интерпретацию литературного произведения в произведениях других видов искусств (графика и живопись, театр, кино, музыка);

13) сформированность представлений о принципах основных направлений литературной критики.

В результате изучения учебной дисциплины-модуля «русский язык» обучающийся должен: *знать/понимать*

- роль русского языка как национального языка русского народа, государственного языка Российской Федерации и средства межнационального общения;
- смысл понятий: речь устная и письменная; монолог, диалог; сфера и ситуация речевого общения;
- основные признаки разговорной речи, научного, публицистического, официально-делового стилей, языка художественной литературы;
- особенности основных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей и разговорной речи;
- признаки текста и его функционально-смысловых типов (повествования, описания, рассуждения);
- основные единицы языка, их признаки;

– основные нормы русского литературного языка (орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические, пунктуационные); нормы речевого этикета;

уметь

- различать разговорную речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы;
- определять тему, основную мысль текста, функционально-смысловой тип и стиль речи; анализировать структуру и языковые особенности текста;
- опознавать языковые единицы, проводить различные виды их анализа;
- объяснять с помощью словаря значение слов с национально-культурным компонентом;

аудирование и чтение

- адекватно понимать информацию устного и письменного сообщения (цель, тему текста, основную, дополнительную, явную и скрытую информацию);
- читать тексты разных стилей и жанров; владеть разными видами чтения (изучающее, ознакомительное, просмотровое);
- извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации; свободно пользоваться лингвистическими словарями, справочной литературой;

говорение и письмо

- воспроизводить текст с заданной степенью свернутости (план, пересказ, изложение, конспект);
- создавать тексты различных стилей и жанров (отзыв, аннотация, реферат, выступление, письмо, расписка, заявление);
- осуществлять выбор и организацию языковых средств в соответствии с темой, целями, сферой и ситуацией общения;
- владеть различными видами монолога (повествование, описание, рассуждение) и диалога (побуждение к действию, обмен мнениями, установление и регулирование межличностных отношений);
- свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме, соблюдать нормы построения текста (логичность, последовательность, связность, соответствие теме и др.); адекватно выражать своё отношение к фактам и явлениям окружающей действительности, к прочитанному, услышанному, увиденному;
- соблюдать в практике речевого общения основные произносительные, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма основные правила орфографии и

пунктуации;

– соблюдать нормы русского речевого этикета; уместно использовать паралингвистические (внеязыковые) средства общения;

– осуществлять речевой самоконтроль; оценивать свою речь с точки зрения её правильности, находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их; совершенствовать и редактировать собственные тексты;

использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

– осознания роли родного языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности; значения родного языка в жизни человека и общества;

– развития речевой культуры, бережного и сознательного отношения к родному языку, сохранения чистоты русского языка как явления культуры;

– удовлетворения коммуникативных потребностей в учебных, бытовых, социально-культурных ситуациях общения;

– увеличения словарного запаса; расширения круга используемых грамматических средств; развития способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

– использования родного языка как средства получения знаний по другим учебным предметам и продолжения образования.

Объём учебной дисциплины-модуля «русский язык» и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	
Лекции	95
Консультации	25
ИТОГО	120

Количество часов, выделяемых на лекцию – 2, на практическое занятие – 3, на консультацию – 2. Длительность занятия 40 минут.

Темы лекций и консультаций, формы контроля и используемая литература представлены в рабочих программах.

3. ИЗМЕРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

По всем изучаемым учебным дисциплинам-модулям на занятии проводится контроль знаний обучающихся в виде ответов на контрольные вопросы и тестовые задания.

Периодичность проведения контроля закреплена в рабочих программах.

Знания слушателей оцениваются отметками «отлично», «хорошо»,

«удовлетворительно», «неудовлетворительно».

4.РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Преподавание учебных дисциплин включает: лекции, консультации и самостоятельную работу. Для реализации познавательной и творческой активности в процессе обучения используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ДОП

Составляющие ДОП (рабочий учебный план, расписание учебных занятий, календарно-тематические планы по формам обучения) в соответствии Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» обновляются с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Данные документы утверждаются в установленном университетом порядке.

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА
на заседании учёного совета
ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
Протокол № 12 от 17 ДЕК 2024

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
№ 7 от 24 ДЕК 2024

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНАМ ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ, РУССКИЙ ЯЗЫК
ДЛЯ ЛИЦ, ОСВАИВАЮЩИХ ИЛИ ИМЕЮЩИХ
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИЛИ ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Ростов-на-Дону
2024

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Перечень элементов содержания дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы для лиц, осваивающих или имеющих среднее профессиональное или высшее образование «химия, биология, русский язык» (далее – ДОП) составлен на основе разделов «обязательный минимум содержания образовательных программ» федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по химии, биологии и русский язык (базовый и профильный уровни).

ДОП – комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который представлен в виде рабочего учебного плана, календарного учебного графика, расписаний учебных занятий, рабочих программ.

ДОП направлена на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени.

Данная программа обеспечивает адаптацию обучающихся к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Цели, задачи:

Цель: реализация потребностей абитуриентов в систематизации имеющихся знаний по предметам, соответствующим перечню вступительных испытаний при приеме на обучение по образовательным программам.

Задачи:

- создание условий для подготовки обучающихся к итоговой аттестации по изучаемым учебным дисциплинам-модулям (химия, биология);
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии;
- профессиональную ориентацию обучающихся;
- формирование и развитие творческих способностей обучающихся;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов учащихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

Новизна программы заключается в том, что в рамках ее реализации,

обучающиеся погружаются в атмосферу медицинского Университета, в процессе преподавания используются методы обучения высшей школы.

Направленность ДОП: естественнонаучная.

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ И ТРУДОЁМКОСТЬ ПРОГРАММЫ

ДОП реализуется течение семи месяцев.

Форма обучения: очная.

Технология обучения: дистанционная.

Программа включает три учебных дисциплины-модуля: химия, биология, русский язык. Трудоёмкость освоения программы – 360 часов: 120 часов по каждой учебной дисциплине-модулю (химия, биология, русский язык);

ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧАЮЩИМСЯ

К освоению программы допускаются лица, осваивающие или имеющие среднее профессиональное или высшее образование

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Настоящая ДОП может быть адаптирована, в случае необходимости, по личному заявлению представителя обучающегося, для предоставления услуг лицам с ограниченными возможностями здоровья, используя модель интеграции, опирающуюся на концепцию нормализации.

Приоритетом концепции нормализации является единство требований к освоению учебных дисциплин-модулей всеми участниками образовательного процесса, при этом способом социальной организации образовательной среды является толерантность, адаптация и ассимиляция к существующей программе.

Данная программа ориентирована на включение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в обычный учебный процесс наравне с обучающимися, не имеющими ограничений. Реализуется задача создания условий для их приспособления к нормальной, стандартной образовательной среде.

Адаптационная компонента предполагает возможность выбора формы и темпа освоения ДОП; выстраивания индивидуальной образовательной траектории.

ФОРМЫ ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ И ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Система оценки достижения ожидаемых результатов освоения ДОП представляет собой один из инструментов реализации целевых установок

программы. Основным объектом системы оценки, её содержательной и критериальной базой выступают планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы.

Основными функциями программы является ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения образовательной программы и обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

Ожидаемые результаты реализации программы:

- обеспечение непрерывности и преемственности в образовательной деятельности всех ступеней образовательного процесса;
- создание условий для повышения уровня знаний обучающихся;
- социализация и адаптация обучающихся, формирование социального опыта в общении;
- развитие мотивации к освоению выбранной профессии на основе формирования познавательного интереса;
- внедрение эффективных механизмов использования потенциала каникулярного времени для дополнительного образования.

Результаты реализации программы подводятся ежегодно.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ, СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

Основные документы, используемые при реализации образовательной деятельности по ДОП: рабочий учебный план, рабочая программа, расписание занятий и календарно-тематические планы.

СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Программа включает три учебных дисциплин-модулей: «биология», химия и русский язык

Учебная дисциплина-модуль «биология»

Изучение учебной дисциплины-модуля «биология» направлено на достижение следующих целей и задач:

Цель освоения учебной дисциплины-модуля «биология» состоит в овладении общетеоретическими знаниями и умениями, способностью применять основные понятия в области биологии, необходимые для формирования у слушателей научного мировоззрения и биологической компетентности.

Задачи:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- **использование полученных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Предметные результаты освоения программы по учебной дисциплине-модулю «биология»

Изучение учебной дисциплины-модуля «биология» даёт возможность актуализировать знания по дисциплине и достичь следующих предметных результатов:

- 1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения;

усвоить основные понятия модуля и дополнительно отразить

1) сформированность системы знаний об общих биологических закономерностях, законах, теориях;

2) сформированность умений исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований;

3) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих биологических закономерностях и законах, о происхождении и сущности жизни, глобальных изменениях в биосфере; проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

4) владение методами самостоятельной постановки биологических экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;

5) сформированность убеждённости в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований.

В результате освоения учебной дисциплины-модуля обучающий

должен: знать/понимать

– *основные положения* биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

– **строение биологических объектов:** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

– **сущность биологических процессов и явлений:** обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

– **современную биологическую терминологию и символику.**

– **уметь**

– **объяснять:** роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;

– **устанавливать взаимосвязи** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

– **решать** задачи разной сложности по биологии;

– **составлять схемы** скрещивания, пути переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

– **описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;

– **выявлять** приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;

– **исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум);

– **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез, митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

– **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

– **осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернета) и применять её в собственных исследованиях;

– **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

– грамотного оформления результатов биологических исследований;

– обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

– оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

– определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;

– оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Объём учебной дисциплины-модуля «биология» и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторная работа (всего), в том числе:	
Лекции	95
Консультации	25
ИТОГО	120

Количество часов, выделяемых на лекцию – 6, на консультацию – 2.

Длительность занятия 40 минут.

Темы лекций и консультаций, формы контроля, используемая литература представлены в рабочих программах.

Учебная дисциплина-модуль «химия»

Изучение учебной дисциплины-модуля «химия» направлено на достижение следующих целей и задач:

Цель освоения учебной дисциплины-модуля «химия» состоит в овладении общетеоретическими знаниями и умениями, способностью применять основные понятия в области химии, необходимые для формирования у обучающихся научного мировоззрения и химической компетентности.

Задачи:

- освоение знаний о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- овладение умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитание убежденности в позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к своему здоровью и окружающей среде;
- применение полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, сельском хозяйстве и на производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде;
- подготовка к сознательному выбору профессии в соответствии с личными способностями и потребностями общества.

Предметные результаты освоения программы по учебной дисциплине-

модулю «химия»

Изучение учебной дисциплины-модуля «химия» даёт возможность актуализировать знания по дисциплине и достичь следующих предметных результатов:

1. сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
2. владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
3. владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
4. сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям;
5. владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
6. сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

усвоить основные понятия дисциплины

1. сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях;
2. сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления;
3. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования;
4. владение 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;
5. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

В результате освоения учебной дисциплины-модуля «химия» обучающийся должен: знать и понимать:

– **химическую символику:** знаки химических элементов, формулы химических веществ и уравнения химических реакций;

– **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;

– **основные законы химии:** сохранения массы веществ, постоянства состава, периодический закон;

– **основные теории химии:** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических соединений;

– **важнейшие вещества и материалы:** основные металлы и сплавы, серная, соляная, азотная и уксусная кислоты, щелочи, аммиак, минеральные удобрения, метан, этилен, ацетилен, бензол, этанол, жиры, мыла, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы.

Обучающийся должен уметь:

– **называть** изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;

– **определять** валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений;

– **характеризовать** элементы малых периодов по их положению в периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений;

– **объяснять** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов;

– **выполнять** химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ;

– **проводить** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, интернет-ресурсов);

– **использовать** компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и её представления в различных формах.

Обучающийся должен уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

– объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве;

– определения возможности протекания химических превращений в различных условиях и оценки их последствий;

– экологически грамотного поведения в окружающей среде;

– оценки влияния химического загрязнения окружающей среды на организм человека и другие живые организмы;

– безопасного обращения с горючими и токсичными веществами, лабораторным оборудованием;

– приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

– критической оценки достоверности химической информации, поступающей из разных источников.

Объём учебной дисциплины-модуля «химия» и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	
Лекции	95
Консультации	25
ИТОГО	120

Количество часов, выделяемых на лекцию – 6, на консультацию – 1.

Длительность занятия 40 минут.

Темы лекций и консультаций, формы контроля и используемая литература представлены в рабочих программах.

Учебная дисциплина-модуль «русский язык»

Изучение учебной дисциплины-модуля «русский язык» направлено на достижение следующих целей и задач:

Цель учебной дисциплины-модуля «русский язык» для обучающихся состоит в том, чтобы помочь выпускнику повторить и систематизировать основные сведения о русском языке.

Учебная дисциплина-модуль «русский язык» направлен на достижение следующих целей, обеспечивающих реализацию личностно-ориентированного, когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов к обучению родном языку:

- **воспитание** гражданственности и патриотизма, сознательного отношения к языку как явлению культуры, основному средству общения и получения знаний в разных сферах человеческой деятельности; воспитание интереса и любви к русскому языку;

- **совершенствование** речемыслительной деятельности, коммуникативных умений и навыков, обеспечивающих свободное владение русским литературным языком в разных сферах и ситуациях его использования; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; развитие готовности и способности к речевому взаимодействию и взаимопониманию, потребности к речевому самосовершенствованию;

- **освоение** знаний о русском языке, его устройстве и функционировании в различных сферах и ситуациях общения; о стилистических ресурсах русского языка; об основных нормах русского литературного языка; о русском речевом этикете;

- **формирование** умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию.

Задачи:

Формирование и развитие коммуникативной, языковой, лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенции.

Коммуникативная компетенция – овладение всеми видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, базовыми умениями и навыками использования языка в жизненно важных сферах и ситуациях общения.

Языковая и лингвистическая (языковедческая) компетенции – освоение необходимых знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; овладение основными нормами русского литературного языка; обогащение словарного запаса и грамматического строя речи учащихся; формирование способности к анализу и оценке языковых явлений и фактов, необходимых знаний о лингвистике как науке и ученых-русистах; умение пользоваться различными лингвистическими словарями.

Культуроведческая компетенция – осознание языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязи языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка, владение нормами русского речевого этикета, культурой межнационального общения.

Предметные результаты освоения программы по учебной дисциплине-модулю «русский язык»

Изучение учебной дисциплины-модуля «русский язык» даёт возможность *актуализировать знания по дисциплине и достичь следующих предметных результатов:*

- 1) сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- 4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- 5) знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
- 6) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка;
- 7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- 8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- 9) владение навыками анализа художественных произведений с учётом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- 10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

усвоить основные понятия освоения модуля и дополнительно отразить

- 1) сформированность представлений о лингвистике как части общечеловеческого гуманитарного знания;

2) сформированность представлений о языке как многофункциональной развивающейся системе, о стилистических ресурсах языка;

3) владение знаниями о языковой норме, её функциях и вариантах, о нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения;

4) владение умением анализировать единицы различных языковых уровней, а также языковые явления и факты, допускающие неоднозначную интерпретацию;

5) сформированность умений лингвистического анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности;

6) владение различными приёмами редактирования текстов;

7) сформированность умений проводить лингвистический эксперимент и использовать его результаты в процессе практической речевой деятельности;

8) понимание и осмысленное использование понятийного аппарата современного литературоведения в процессе чтения и интерпретации художественных произведений;

9) владение навыками комплексного филологического анализа художественного текста;

10) сформированность представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, об индивидуальном авторском стиле;

11) владение начальными навыками литературоведческого исследования историко- и теоретико-литературного характера;

12) умение оценивать художественную интерпретацию литературного произведения в произведениях других видов искусств (графика и живопись, театр, кино, музыка);

13) сформированность представлений о принципах основных направлений литературной критики.

В результате изучения учебной дисциплины-модуля «русский язык» обучающийся должен: *знать/понимать*

– роль русского языка как национального языка русского народа, государственного языка Российской Федерации и средства межнационального общения;

– смысл понятий: речь устная и письменная; монолог, диалог; сфера и ситуация речевого общения;

– основные признаки разговорной речи, научного, публицистического, официально-делового стилей, языка художественной литературы;

– особенности основных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей и разговорной речи;

– признаки текста и его функционально-смысловых типов

(повествования, описания, рассуждения);

- основные единицы языка, их признаки;
- основные нормы русского литературного языка (орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические, пунктуационные); нормы речевого этикета;

уметь

- различать разговорную речь, научный, публицистический, официально-деловой стили, язык художественной литературы;
- определять тему, основную мысль текста, функционально-смысловой тип и стиль речи; анализировать структуру и языковые особенности текста;
- опознавать языковые единицы, проводить различные виды их анализа;
- объяснять с помощью словаря значение слов с национально-культурным компонентом;

аудирование и чтение

- адекватно понимать информацию устного и письменного сообщения (цель, тему текста, основную, дополнительную, явную и скрытую информацию);
- читать тексты разных стилей и жанров; владеть разными видами чтения (изучающее, ознакомительное, просмотровое);
- извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации; свободно пользоваться лингвистическими словарями, справочной литературой;

говорение и письмо

- воспроизводить текст с заданной степенью свернутости (план, пересказ, изложение, конспект);
- создавать тексты различных стилей и жанров (отзыв, аннотация, реферат, выступление, письмо, расписка, заявление);
- осуществлять выбор и организацию языковых средств в соответствии с темой, целями, сферой и ситуацией общения;
- владеть различными видами монолога (повествование, описание, рассуждение) и диалога (побуждение к действию, обмен мнениями, установление и регулирование межличностных отношений);
- свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной форме, соблюдать нормы построения текста (логичность, последовательность, связность, соответствие теме и др.); адекватно выражать своё отношение к фактам и явлениям окружающей действительности, к прочитанному, услышанному, увиденному;
- соблюдать в практике речевого общения основные произносительные,

лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации;

- соблюдать нормы русского речевого этикета; уместно использовать паралингвистические (внеязыковые) средства общения;

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать свою речь с точки зрения её правильности, находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их; совершенствовать и редактировать собственные тексты;

использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- осознания роли родного языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности; значения родного языка в жизни человека и общества;

- развития речевой культуры, бережного и сознательного отношения к родному языку, сохранения чистоты русского языка как явления культуры;

- удовлетворения коммуникативных потребностей в учебных, бытовых, социально-культурных ситуациях общения;

- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых грамматических средств; развития способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

- использования родного языка как средства получения знаний по другим учебным предметам и продолжения образования.

Объём учебной дисциплины-модуля «русский язык» и виды учебной работы:

Вид учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	
Лекции	95
Консультации	25
ИТОГО	120

Количество часов, выделяемых на лекцию – 2, на практическое занятие – 3, на консультацию – 2. Длительность занятия 40 минут.

Темы лекций и консультаций, формы контроля и используемая литература представлены в рабочих программах.

3. ИЗМЕРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

По всем изучаемым учебным дисциплинам-модулям занятия проводятся контроль знаний обучающихся в виде ответов на контрольные вопросы и тестовые задания.

Периодичность проведения контроля закреплена в рабочих программах. Знания слушателей оцениваются отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

4.РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Преподавание учебных дисциплин включает: лекции, консультации и самостоятельную работу. Для реализации познавательной и творческой активности в процессе обучения используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ДОП

Составляющие ДОП (рабочий учебный план, расписание учебных занятий, календарно-тематические планы по формам обучения) в соответствии Приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» обновляются с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Данные документы утверждаются в установленном университетом порядке.

