

**Аннотации к рабочим программам
учебных дисциплин общеобразовательного цикла
по специальностям**

**20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных
комплексов**

20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

**20.02.04 Пожарная безопасность
(базовая подготовка)**

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОДБ. 01 Русский язык**

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

связь языка и истории, культуры русского и других народов;
смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

уметь:

осуществлять речевой самоконтроль;
оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа;
приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков

самостоятельной деятельности;
 самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
 увеличения словарного запаса;
 расширения круга используемых языковых и речевых средств;
 совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
 совершенствования коммуникативных способностей;
 развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
 самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>117</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>78</i> |
| в том числе: | |
| практические занятия | <i>23</i> |
| контрольные работы | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>39</i> |
| <i>Промежуточная аттестация в форме Экзамена</i> | |

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ. 02 Литература

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать/понимать:

- образную природу словесного искусства;
- содержание изученных литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;
- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;
- основные теоретико-литературные понятия;

уметь:

- воспроизводить содержание литературного произведения;
- анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь);
- анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
- соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой;
- раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;
- выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
- определять род и жанр произведения;
- сопоставлять литературные произведения;
- выявлять авторскую позицию;
- выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы;

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

- создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
- участия в диалоге или дискуссии;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>175</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>117</i> |
| в том числе: | |
| практические занятия | <i>35</i> |

| | |
|--|----|
| контрольные работы | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 58 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета</i> | |

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ. 03 Иностранный язык

Рабочая программа учебной дисциплины «Немецкий язык» предназначена для изучения курса немецкого языка в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена по специальностям **20.02.04 – Пожарная безопасность, 20.02.02 – Защита в чрезвычайных ситуациях, 20.02.01 – Рациональное использование природохозяйственных комплексов**», входящих в состав укрупненной группы профессий 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство».

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) немецкий язык в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При получении специальностей СПО технического и естественно-научного профилей обучающиеся изучают немецкий язык как базовую учебную дисциплину в учреждениях СПО – 78 часов – обязательная аудиторная нагрузка, при максимальной нагрузке - 117 часов.

Рабочая программа по немецкому языку ориентирована на достижение следующих целей:

- **дальнейшее развитие** иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц;

развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике страны / стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование

умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;

- **развитие и воспитание** способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Изучение немецкого языка по данной программе направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции.

Общеобразовательные задачи обучения направлены на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти; повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся, знаний о странах изучаемого языка; формирование у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе.

Воспитательные задачи предполагают формирование и развитие личности обучающихся, их нравственно-эстетических качеств, мировоззрения, черт характера; отражают общую гуманистическую направленность образования и реализуются в процессе коллективного взаимодействия обучающихся, а также в педагогическом общении преподавателя и обучающихся.

Практические задачи обучения направлены на развитие всех составляющих коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной).

Одна из особенностей программы состоит в том, что в ее основании лежит обобщающе-развивающий подход к построению курса немецкого языка, который реализуется в структурировании учебного материала, в определении последовательности изучения этого материала, а также в разработке путей формирования системы знаний, навыков и умений обучающихся. Такой подход позволяет, с одной стороны, с учетом полученной в основной школе подготовки обобщать материал предыдущих лет, а с другой – развивать навыки и умения у обучающихся на новом, более высоком уровне.

Главная структурная особенность содержания обучения студентов на 1 курсе заключается в делении программы на два модуля: вводно-коррекционный курс, позволяющий определить изначальный языковой уровень обучающихся и при необходимости скорректировать их уровень знаний, и основной, общий, который осваивается всеми обучающимися независимо от профиля профессионального образования.

Вводно-коррекционный курс направлен на коррекцию языковых, коммуникативных, лингвострановедческих знаний, умений и навыков студентов.

Изучение содержания основного модуля направлено на совершенствование навыков и умений, сформированных в основной школе.

Основными компонентами содержания обучения немецкому языку в учреждениях СПО являются: языковой (фонетический, лексический и грамматический) материал; речевой материал, тексты; знания, навыки и умения, входящие в состав коммуникативной компетенции обучающихся и определяющие уровень ее сформированности.

Отбор и организация содержания обучения осуществляются на основе функционально-содержательного подхода, который реализуется в коммуникативном методе преподавания иностранных языков и предполагает не системную, а функциональную, соответствующую речевым функциям, организацию изучаемого материала. Особое внимание при таком подходе обращается на значение языкового явления, а не на его форму. Коммуникативные задачи, связанные с социальной активностью человека и выражающие речевую интенцию говорящего или пишущего, например, просьбу, приветствие, отказ и т.д., могут быть выражены с помощью различных языковых средств или структур.

Содержание программы учитывает, что обучение немецкому языку происходит в ситуации отсутствия языковой среды, поэтому предпочтение отдается тем материалам, которые создают естественную речевую ситуацию общения и несут познавательную нагрузку.

Отличительной чертой программы является ее ориентированность на особенности культурной, социальной, политической и научной реальности современного мира эпохи глобализации с учетом роли, которую играет в

современном мире немецкий язык как язык международного и межкультурного общения.

При освоении профессионально ориентированного содержания обучающийся погружается в ситуации профессиональной деятельности, межпредметных связей, что создает условия дополнительной мотивации как для изучения иностранного языка, так и для освоения выбранной специальности СПО.

В соответствии с функционально-содержательным подходом основной модуль выстраивается на изученном материале предыдущих лет, однако обобщение полученных знаний и умений осуществляется на основе сравнения и сопоставления различных видовременных форм глагола, контрастивного анализа повторяемых явлений и использования их в естественно-коммуникативных ситуациях общения. Языковой материал профессионально направленного модуля предполагает введение нового, более сложного и одновременно профессионально ориентированного материала, формирующего более высокий уровень коммуникативных навыков и умений.

Особое внимание при обучении немецкому языку обращается на формирование учебно-познавательного компонента коммуникативной компетенции.

В программе отдельно представлен языковой материал для продуктивного и рецептивного усвоения, что предполагает использование соответствующих типов контроля.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

Немецкий язык

1.1. Область применения программы

Рабочая программа по немецкому языку является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 20.02.04 Пожарная безопасность (базовая подготовка), 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях (базовая подготовка), 20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных комплексов (базовая подготовка), входящих в состав укрупненной группы профессий 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Немецкий язык» относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Немецкий язык» обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины «Немецкий язык» обучающийся должен знать:

– лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Английский язык

1.1. Область применения программы

Рабочая программа по английскому языку является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 20.02.04 Пожарная безопасность (базовая подготовка), 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях (базовая подготовка), 20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных комплексов (базовая подготовка), входящих в состав укрупненной группы профессий 20.00.00 «Техносферная безопасность и природообустройство»

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Английский язык» относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины «Английский язык» обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять
- словарный запас.

В результате изучения учебной дисциплины «Английский язык» обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

1.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>117</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>78</i> |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | <i>78</i> |
| контрольные работы | <i>2</i> |
| курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i> | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>39</i> |
| в том числе: | |
| Рефераты, самостоятельные домашние переводы, грамматические задания по пройденным темам, мини-сочинения, творческие задания по страноведению, презентации | <i>39</i> |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | |

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ. 04 История

1. Содержание рабочей программы по учебной дисциплине История направлено на активное осмысление и проработку сформированных знаний и умений в области истории, готовности использовать сформированные в процессе изучения истории знания и умения в ходе последующей учебной, профессиональной и повседневной деятельности. Освоение данного курса прививает систему нравственных и общественных ценностей и норм, которые должны быть усвоены в ходе изучения курса истории. Предусмотренные учебной программой самостоятельные занятия по истории подразумевают:

- 1) работу студентов по освоению учебного материала, работу с документами, картами, наглядным материалом, проблемными и компетентностно - ориентированными заданиями.
- 2) самостоятельное выполнение студентами (в рамках программы) каждого занятия комплекса заданий из учебного пособия по истории и (или) предложенных преподавателем. Все предложенные задания должны быть ориентированы на формирование умения и готовности использовать имеющиеся знания в дальнейшей профессиональной и повседневной деятельности, а также на формирование личности, гражданской позиции в интересах общества и государства.
- 3) каждое занятие должно включать проверку осмысленного выполнения студентами внеаудиторных заданий (самостоятельных работ).
- 4) характер и особенности выполнения внеаудиторных заданий студентами должны определять особенности учебной деятельности на каждом текущем занятии.
- 5) организация аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности студентов должна быть основана на процессе самостоятельного сбора, анализа и осмысления добытой в рамках задания информации. В основу каждого этапа работы на уроке должны быть положены различные формы учебной и поисково-исследовательской деятельности, которые и будут обеспечиваться конкретным содержанием.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл предметов. Программа учебной дисциплины (ОДБ.04) «История» предназначена для изучения истории в ГОУ СПО Пожарно-спасательном колледже «Санкт-Петербургский центр подготовки спасателей», реализующего образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных (рабочих) специалистов среднего звена по специальности: СПО 20.02.04 Пожарная безопасность, 20.02.02 Защита в ЧС, 20.02.01 Рациональное использование природоохозяйственных комплексов

3. Цель.

Дать:

- представления об особенностях развития России на основе осмысления важнейших событий и проблем российской и мировой истории
 - целостное представление о месте и роли России в мировой истории;
 - показать целесообразность учета исторического опыта в современном социально-экономическом, политическом и культурном развитии России.
- Привить систему нравственных и общественных ценностей и норм, которые должны быть усвоены в ходе изучения курса истории.

Задачи:

- рассмотреть основные этапы становления и развития Российского государства;
- показать направления взаимовлияния важнейших мировых событий и процессов в истории России;
- сформировать знания и умения студентов в области истории, готовности использовать сформированные в процессе изучения истории знания и умения в ходе последующей учебной, профессиональной и повседневной деятельности.

4. Уметь – знать. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать/понимать: - основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность и системность отечественной и всемирной истории;

- периодизацию всемирной и отечественной истории;
- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.

Уметь .

- проводить поиск исторической информации в источниках разного типа;
- критически анализировать источник исторической информации (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства и цели его создания);
- систематизировать полученную историческую информацию;
- анализировать, представленную в разных формах историческую информацию - (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения;
- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- определения собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности;
- использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации;
- соотнесения своих действий и поступков, окружающих с исторически

- возникшими формами социального поведения;
- осознания себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества, гражданина России.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 176 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| в том числе: | |
| Практические занятия | 35 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 59 |
| Промежуточная аттестация в форме - экзамена | |

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ. 05 Обществознание (включая экономику и право)

1. Содержание рабочей программы УД ОДБ. 05 Обществознание (включая экономику и право) направлено на формирование представления о биосоциальной сущности человека, основных этапах и факторах социализации личности, месте и роли человека в системе общественных отношений.

Рассматриваются тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов, доказывается необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм и механизмы правового регулирования. Формируются навыки применения приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами, а также совершенствования собственной познавательной деятельности;

- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл предметов.

3. Цель.

Дать представления о формировании человека и его роли в системе общественных отношений.

Рассмотреть тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов. Привести к пониманию необходимости регулирования общественных отношений, сущности социальных норм и механизмов правового регулирования. Выявить особенности социально-гуманитарного познания.

Задачи.

Отработать возможность применения приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для успешного выполнения типичных социальных ролей;

- сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;

-осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением

4. Уметь – знать. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать/понимать:

- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
- тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
- необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
- особенности социально-гуманитарного познания;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
- совершенствования собственной познавательной деятельности;
- критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
- решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
- ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
- предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
- оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
- реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
- осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

Уметь:

- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
- анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
- объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
- раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
- осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам;
- систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
- подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;

-применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

-развития личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;

-воспитания гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

-овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;

-овладения умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;

-формирования опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>175</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>117</i> |
| в том числе: | |
| Практические занятия | <i>35</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>58</i> |
| <i>Промежуточная аттестация в форме - дифференцированного зачета</i> | |

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ. 06 Математика

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен

знать/понимать:

З 1: значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

З 2: значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;

З 3: универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности; вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

АЛГЕБРА

уметь:

выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;

находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;

выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

Функции и графики.

уметь:

вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;

определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;

строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;

использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

Начала математического анализа

уметь:

находить производные элементарных функций;

использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;

применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера нахождение наибольшего и наименьшего значения;

вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

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

решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

Уравнения и неравенства

уметь:

решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;

использовать графический метод решения уравнений и неравенств;

изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;

составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для построения и исследования простейших математических моделей.

КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

уметь:

решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;

вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;

анализа информации статистического характера.

ГЕОМЕТРИЯ

уметь:

распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;

описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении*;

анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;

изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;

строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;

решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;

проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;

вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 259 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 173 |

| | |
|--|-----------|
| В том числе: | |
| практические занятия | 47 |
| контрольные работы | 9 |
| Самостоятельная работа студентов (всего) | 86 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i> | |

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ. 07 Информатика и ИКТ

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информатика и ИКТ относится к циклу общеобразовательная подготовка.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 78 |
| в том числе: | |
| Практические занятия | 50 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 39 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i> | |

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ. 08 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к циклу ОДБ программы среднего профессионального образования.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- требования предъявляемые к специальностям «Защита в чрезвычайных ситуациях»; «Пожарная безопасность»; «Рациональное использование природоохозяйственных комплексов».
- средства и методы формирования профессионально-значимых двигательных умений и навыков;
- средства и методы формирования профессионально-значимых физических и психических свойств и качеств.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, к целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с профессиональной направленностью; неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры, как одной из составляющей здоровья;
- приобретение личного опыта, творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать навыки профессиональной адаптивной физической культуры в трудовых и жизненных ситуациях
- способность к построению системы значимых социальных и межличностных отношений, отражающих личностные и гражданские позиции в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-

оздоровительной и спортивной деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь на занятиях спортивно-оздоровительной деятельности;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, в оздоровительной и социальной практике;
- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;
- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, получаемую из различных источников;
- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-----------------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 175 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 117 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 117 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 58 |
| в том числе: | |
| 1. Внеаудиторная самостоятельная работа организуется в форме занятий в секциях по видам спорта, группах О.Ф.П., не менее 2 часов в неделю. Проверка эффективности данного вида самостоятельной работы организуется в виде анализа результатов выступления на соревнованиях или сравнительных данных начального и конечного тестирования, демонстрирующий прирост в уровне развития физических качеств. | |
| Промежуточная аттестация в форме | Дифференцированного зачета |

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ. 09 ОБЖ

1. Место учебного предмета в структуре ПССЗ

Учебный предмет входит в общеобразовательный цикл

2. Ожидаемые результаты образования и компетенции по завершении освоения учебного предмета

В результате освоения учебного предмета

студент должен: **знать/понимать**

- основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;
- потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;
- основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;
- порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу; \
- состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;
- основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;
- основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту. альтернативной гражданской службы;
- требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;
- предназначение, структуру и задачи РСЧС;
- предназначение, структуру и задачи гражданской обороны; **уметь:**
- владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для ведения здорового образа жизни;
- оказания первой медицинской помощи;
- развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;
- вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

3. Структура содержание дисциплины

- Начальная военная подготовка.
- Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья
- Государственная система обеспечения безопасности населения.
- Основы обороны государства и воинская обязанность.

4. Методы и формы обучения:

- практическое занятие;
- контрольные работы;
- самостоятельная работа.

5. Формы контроля

Текущая аттестация: тестирование, домашнее задание, индивидуальные творческие задания, практическое занятие, индивидуальное проектное задание.

6. Промежуточная аттестация: 2 семестр дифференцированный зачет.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 105 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 70 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 40 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа (всего) | 35 |
| в том числе: | |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 35 |
| в том числе: - подготовка рефератов, докладов, индивидуального проекта с использованием информационных технологий, организация режима дня, труда и отдыха, рационального питания и двигательной активности и др. - работа с обучающей и контролирующей программой; создание презентаций, дидактического раздаточного материала по конкретной теме по заданию преподавателя, поиск информации в периодической печати, работа в сети Internet . | 26 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДБ. 10 Астрономия

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» входит в состав комплексно-методического обеспечения дисциплины и является составной частью учебно-методического комплекса по профессии 23.01.03 «Автомеханик».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Учебная дисциплина «Астрономия» относится к обязательной части ОД.00 Общеобразовательного цикла плана учебного процесса учебного плана основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения астрономии на базовом уровне студент должен:

знать/понимать

- смысл понятий: астрономия, астрофизика, Галактика, звезда, небесная механика, планета, зенит, зодиак, кульминация, небесный экватор, эклиптика, небесный меридиан, небесная сфера, полюса мира, точки весеннего и осеннего равноденствия, солнцестояния, астероид, болид, комета, метеор, метеорит, парниковый эффект, корона, протуберанцы, солнечные пятна, вспышки, магнитные бури, разные типы звезд, Вселенная, Большой Взрыв.
- смысл астрономических величин: прямое восхождение, склонение, синодический период, сидерический период, солнечная постоянная, светимость Солнца, абсолютная звездная величина, относительная звездная величина, светимость звезды, постоянная Хаббла;
- смысл физических и астрономических законов: закона всемирного тяготения, законов Кеплера.

уметь

- описывать и объяснять астрономические явления: движение небесных тел и искусственных спутников Земли, годовое движение Солнце через созвездия, смену времен года на Земле, затмение Солнце, затмение Луны, проявление солнечной активности, эволюцию звезд;
- отличать геоцентрическую и гелиоцентрическую системы мира; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры связи астрономии с другими науками, исторических этапов развития

астрономии, практического использования астрономических знаний для измерения времени, исследования тел Солнечной системы при помощи космических аппаратов, звезд различных спектральных классов;

- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- использовать полученные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности: определение координат по звездам, времени по солнцу, объяснения изменения климата; для оценки влияния на организм человека космических процессов;
- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями и на этой основе проникать в суть астрономических явлений.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 51 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 34 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 4 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 17 |
| в том числе: | |
| <i>для овладения знаниями:</i> составление плана к теме; подготовка рефератов; | |
| <i>для закрепления и систематизации знаний:</i> решение задач; | |
| Промежуточная аттестация в форме зачета | |

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДП. 01 Физика

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Физика» относится к общеобразовательному циклу.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел;

отличать гипотезы от научных теорий; **делать выводы** на основе экспериментальных данных; **приводить примеры**, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций;

воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

смысл понятий: физическое явление, гипотеза закон, теория, вещество, взаимодействие;

смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики;

вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 184 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 122 |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | 10 |
| практические занятия | 4 |
| контрольные работы | 2 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 62 |
| в том числе: | |
| Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета | |

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОДП. 02 Химия

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплины входит в общеобразовательный цикл

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к освоению дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Химия» обучающийся должен:

- **важнейшие химические понятия:** вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, 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 веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;
- **основные теории химии;** химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;
- **важнейшие вещества и материалы:** важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак,

вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;

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 и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и 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 неорганических и органических соединений;
- **объяснять:** зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- **выполнять химический эксперимент:** по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- **проводить:** самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;
- **связывать:** изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- **решать:** расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
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 и лабораторным оборудованием;
- приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве;

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

Объем дисциплины и виды учебной работы:

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | |
| В том числе: | |
| Практические занятия: | |
| Контрольные работы | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | |
| В том числе: | |
| Промежуточная аттестация в форме: Экзамен | |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины
ОДП. 03 Биология**

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать/понимать

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И. Вернадского о биосфере, законы Г. Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;
- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;
- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения:

- вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов;
- отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменимость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- решать элементарные биологические задачи;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания);
- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать.
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которой лежит данный учебный предмет.

Объем дисциплины и виды учебной работы:

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | <i>221</i> |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | <i>147</i> |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | <i>4</i> |
| практические занятия (в том числе зачет и дифференцированный зачет) | <i>33</i> |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | <i>74</i> |
| в том числе: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>подготовка рефератов (докладов)</i> • <i>подготовка презентаций</i> • <i>составление кроссвордов, конспектов, схем, таблиц</i> • <i>подготовка развернутых ответов на вопросы</i> • <i>решение биологических задач по образцу</i> • <i>работа с текстом, чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы)</i> | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |