

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**ДУП.12 Научная картина мира
(включая обществознание, химию, биологию, экологию)**

2022г.

Рабочая программа учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рассмотрено:
на заседании ЦМК
Протокол № 1 от 30.08 2022
Председатель Г.В. Тютюнникова
Тютюнникова Г.В.

Согласовано:
зам. директора по УР
Сурова О.А. О.А.

Согласовано:
зам. директора по УМП
Сержанова А.С. А.С.

Организация-разработчик:
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Валуйский индустриальный техникум»
г. Валуйки Белгородской области

Разработчик:
Стадникова К.Г., Тютюнникова Г.В. преподаватели
ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»
г. Валуйки Белгородской области

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДУП.12 Научная картина мира (включая обществознание, химию, биологию, экологию)

Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет ДУП.12 Научная картина мира (включая обществознание, химию, биологию, экологию) является обязательной частью ДУП «Дополнительные учебные предметы» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций и личностных результатов:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения предмета:

В рамках изучения учебного предмета обучающимися осваиваются умения и знания, которые представлены в рабочих программах по каждому из предметов, входящих в ДУП.12 Научная картина мира (включая обществознание, химию, биологию, экологию).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В соответствии с учебным планом на изучение ДУП.12 Научная картина мира (включая обществознание, химию, биологию, экологию) отводится 536 часов, из них:

- обществознание 135 часов, из них теоретические занятия – 117 часов, практические занятия – 18 часов;

- химия 156 часов, из них теоретические занятия – 92 часа, лабораторные работы – 26 часов, практические занятия – 30 часов;

- биология 129 часов, из них теоретические занятия – 117 часов, практические занятия – 12 часов;

- экология 116 часов, из них теоретические занятия – 106 часов, практические занятия – 10 часов.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета, который включает вопросы по каждому из предметов ДУП.12 Научная картина мира (включая обществознание, химию, биологию, экологию). Объем, виды учебной работы и тематический план по каждому из предметов представлен в рабочих программах, которые составляют ДУП.12 Научная картина мира (включая обществознание, химию, биологию, экологию).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Для реализации учебного предмета ДУП.12 Научная картина мира (включая обществознание, химию, биологию, экологию) должны быть предусмотрены специальные помещения, оснащенные техническим оборудованием для проведения теоретических и практических занятий и наличие печатных/электронных изданий. В рабочих программах по предметам, предусмотренным ДУП.12 Научная картина мира (включая обществознание, химию, биологию, экологию), описаны условия по реализации программы.

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета ДУП.12 Научная картина мира (включая обществознание, химию, биологию, экологию) включает в себя характеристику методов оценки, критериев оценки и результатов обучения (в каждой представленной программе, составляющей ДУП.12 Научная картина мира (включая обществознание, химию, биологию, экологию)).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДУП.12 Научная картина мира (включая биологию)

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДУП.12 Научная картина мира (включая биологию)

Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет ДУП.12 Научная картина мира (включая биологию) является обязательной частью ДУП «Дополнительные учебные предметы» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии общих компетенций и личностных результатов:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

1.2 Цель и планируемые результаты освоения предмета:

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9. ЛР 1, ЛР 2 ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР9, ЛР 10 ЛР 11, ЛР 12	<ul style="list-style-type: none"> - уверенное пользование биологической терминологией и символикой - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи; 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; у - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебного предмета	129
в т.ч. в форме практической подготовки	
в том числе:	
Теоретическое обучение	117
Практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета: Научная картина мира (включая биологию)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	4	
	1 Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразии. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	4	ОК 1-ОК3 ЛР 1 ЛР 3
Тема 1. Учение о клетке	Содержание учебного материала	12	
	1 Клетка — элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. <i>Краткая история изучения клетки.</i> Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества клетки и живых организмов. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке.	2	ОК 1-ОК3 ОК5- ОК7 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 10
	2 Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.) Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Пластический и энергетический обмен.	4	
	3 Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген. Генетический код. Биосинтез белка. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. <i>Дифференцировка клеток.</i> Клеточная теория строения организмов. Митоз. Цитокинез.	2	
	Практические работы: Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Сравнение строения клеток растений и животных по готовым микропрепаратам.	4	

Тема 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов	Содержание учебного материала		10	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	1	Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.	4	
	2	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. <i>Органогенез. Постэмбриональное развитие.</i> Сходство зародышей представителей разных групп позвоночных как свидетельство эволюционного родства. Причины нарушений в развитии организмов.	2	
	3	Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	2	
	Практические занятия Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.		2	
Тема 3. Основы генетики и селекции	Содержание учебного материала		18	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	1	Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание	2	
	2	Дигибридное скрещивание	2	
	3	Генетика пола. <i>Сцепленное с полом наследование. Взаимодействие генов</i>	2	
	4	Закономерности изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Модификационная, или ненаследственная, изменчивость. Генетика человека. Генетика и медицина. Материальные основы наследственности и изменчивости. Генетика и эволюционная теория. Генетика популяций.	4	
	5	Генетика — теоретическая основа селекции. Одомашнивание животных и выращивание культурных растений — начальные этапы селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Значение генетики для селекции и медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Основные методы селекции: гибридизации и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции культурных растений, домашних животных и микроорганизмов. Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. <i>Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных (проблемы клонирования человека).</i>	2	

	Практические занятия Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм. Решение генетических задач. Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания.		6	
Тема 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.	Содержание учебного материала		18	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	1	Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле.	2	
	2	Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие живого мира на Земле и современная его организация. Значение работ К. Линнея, Ж. Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина.	2	
	3	Естественный отбор. Роль эволюционного учения в формировании современной естественнонаучной картины мира. Концепция вида, его критерии. Популяция — структурная единица вида и эволюции.	2	
	4	Движущие силы эволюции. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен)	2	
	5	Макроэволюция. Доказательства эволюции. <i>Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.</i> Причины вымирания видов. Основные направления эволюционного прогресса. Биологический прогресс и биологический регресс.	2	
	Практические работы: Описание особей одного вида по морфологическому критерию. Изучение приспособленности организмов к среде обитания. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни. Редкие животные и растения нашего региона		8	
Тема 5. Происхождение человека	Содержание учебного материала		4	ОК 1-ОК7 ЛР 1-ЛР 12
	1	Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.	2	
	2	Этапы эволюции человека. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	2	
Тема 6. Основы экологии	Содержание учебного материала		10	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3
	1	Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем.	2	
	2	Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество,	2	

		паразитизм		ЛР 4
	3	Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	2	ЛР 5
	4	Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот важнейших биогенных элементов (на примере углерода, азота и др.) в биосфере.	2	ЛР 7 ЛР 9
	5	Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду <i>Глобальные экологические проблемы и пути их решения.</i> Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде.	2	ЛР 10 ЛР 12
Тема 7. Бионика	Содержание учебного материала		4	
	1	Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики. Рассмотрение бионикой особенностей морфофизиологической организации живых организмов и их использования для создания совершенных технических систем и устройств по аналогии с живыми системами. <i>Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.</i> Экскурсия «Многообразие видов. Сезонные изменения в природе».	4	ОК 1-ОК7 ЛР 1-ЛР 12
Дифференцированный зачёт				
Всего:			129	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- раздаточный материал (методические разработки практических, лабораторных и проверочных работ, тестовые задания).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- медиатека,
- мультимедиапроектор, сканер, принтер,
- микроскоп,
- биологические модели, макеты.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования/ В.М. Константинов, А.Г.Резанов, Е.О.Фадеева- 9-е изд., М: «Академия» 2020.- 336с.

3.2.2 Основные электронные издания

Интернет - ресурсы:

1.<http://science.rambler.ru/> Русскоязычная полнотекстовая база научных и учебных материалов по всем отраслям знаний

2. <http://dronisimo.chat.ru/> Общая биология

3.<http://www.priroda.ru> Национальный портал "Природа"

4.<http://humbio.ru/> Биология человека

5. <http://learnbiology.narod.ru/> Проект "Изучаем биологию"

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>освоенные умения - пользование биологической терминологией и символикой - владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе; - сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>усвоенные знания - 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; - владение основополагающими понятиями и представлениями о</p>	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос Оценка "5" ставится, если обучающийся: 1) Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; 2) Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов; 3) Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию преподавателя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.</p> <p>Оценка "4" ставится, если обучающийся: 1) Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и</p>	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос, Тестирование Оценка результатов выполнения практического занятия</p>

<p>живой природе, ее уровневой организации и эволюции; у - сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p>	<p>правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.</p> <p>2) Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;</p> <p>3) Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно).</p> <p>Оценка "3" ставится, если обучающийся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; 2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; 3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки. 4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; 5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте; 6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну-две грубые ошибки. <p>Оценка "2" ставится, если обучающийся:</p>	
--	--	--

	<p>1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;</p> <p>2. Не делает выводов и обобщений.</p> <p>3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;</p> <p>4. Или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.</p> <p><u>Оценка тестирования</u></p> <table border="1" data-bbox="564 555 1106 768"> <thead> <tr> <th>Оценка</th> <th>% правильных ответов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>«5»</td> <td>95 – 100</td> </tr> <tr> <td>«4»</td> <td>75 – 90</td> </tr> <tr> <td>«3»</td> <td>51 – 74</td> </tr> <tr> <td>«2»</td> <td>Меньше 50</td> </tr> </tbody> </table>	Оценка	% правильных ответов	«5»	95 – 100	«4»	75 – 90	«3»	51 – 74	«2»	Меньше 50	
Оценка	% правильных ответов											
«5»	95 – 100											
«4»	75 – 90											
«3»	51 – 74											
«2»	Меньше 50											
	<p><u>Оценка выполнения практических занятий</u></p> <p><i>Оценка «5» ставится, если:</i></p> <p>1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.</p> <p>2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.</p> <p>3. Грамотно, логично описывает ход практических работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.</p> <p>4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.</p> <p><i>Оценка «4» ставится, если обучающийся:</i></p> <p>1. Выполняет практическую работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.</p> <p>2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.</p> <p><i>Оценка «3» ставится, если обучающийся:</i></p> <p>1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать</p>											

	<p>выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.</p> <p>2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью преподавателя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.</p> <p>3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.</p> <p>4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую исправляет по требованию преподавателя.</p> <p>Оценка "2" ставится, если обучающийся:</p> <p>1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи преподавателя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.</p> <p>2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.</p>	
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДУП.12 Научная картина мира (включая обществознание)

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ДУП.12 Научная картина мира (включая обществознание)»

Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет ДУП.12 *Научная картина мира (включая обществознание)* является обязательной частью общеобразовательного цикла «Дополнительные учебные предметы» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии:

ОК1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК3.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК4.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК5.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК6.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК7.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК8.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК9.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны\

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

1.1. Цель и планируемые результаты освоения предмета:

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9. ЛР 1, ЛР 2 ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР9, ЛР 10 ЛР 11, ЛР 12	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; – применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни; – оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития; – характеризовать основные методы научного познания; – выявлять особенности социального познания; – различать типы мировоззрений; – объяснять специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения; – выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее. – Устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом; – выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы 	<ul style="list-style-type: none"> - о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; – о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни; – разнообразные явления и процессы общественного развития; – основные методы научного познания; – особенности социального познания; – типы мировоззрений; – специфику взаимовлияния двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения; – причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в

<p>общественного развития;</p> <ul style="list-style-type: none"> – систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица). – Выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур; – выявлять противоречия рынка; – раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах; – раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм; – обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях; – различать источники финансирования малых и крупных предприятий; – определять практическое назначение основных функций менеджмента; – определять место маркетинга в деятельности организации; – применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя; – оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда; – раскрывать фазы экономического цикла; – высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации; – извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России. – Выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе; – высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих 	<p>целом;</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития; – социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица). – характерные особенности рыночных структур; – противоречия рынка; – роль и место фондового рынка в рыночных структурах; – возможности финансирования малых и крупных фирм; – формы бизнеса в конкретных ситуациях; – источники финансирования малых и крупных предприятий; – практическое назначение основных функций менеджмента; – место маркетинга в деятельности организации; – фазы экономического цикла; – противоречивые последствия экономической глобализации; – причины социального неравенства в истории и современном обществе; – факторы, обеспечивающие успешность самореализации молодежи в современных условиях; – ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных
--	--

<p>успешность самореализации молодежи в современных условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов; – выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов; – толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире; – находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе; – выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку; – выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения; – анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России. – Находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы; – выделять основные этапы избирательной кампании; – в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях; – отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления; – самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров; – характеризовать особенности политического процесса в России; – анализировать основные тенденции современного политического процесса. – Действовать в пределах правовых 	<p>конфликтов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе; – существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку; – причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения; – численность населения и динамику ее изменений в мире и в России. – информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы; – основные этапы избирательной кампании; – особенности политического процесса в России; – основные тенденции современного политического процесса. – участников законотворческого процесса и раскрывать их функции; – механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ; – общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства; – основные нормы права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
---	--

	<p>норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции; – характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ; – ориентироваться в предпринимательских правоотношениях; – выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства; – применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; – оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону; – характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму. 	<ul style="list-style-type: none"> – происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону; – основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	135
теоретическое обучение	117
практические занятия (<i>если предусмотрено</i>)	18
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<i>Консультации</i>	-
Промежуточная аттестация дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.	Содержание учебного материала		2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3
Тема 1.1. Введение	1-2	Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Методы исследования. Значимость социального знания.	2	ЛР 5 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
Раздел 2.	Человек и общество		34	
Тема 2.1. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.	Содержание учебного материала		2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	3-4	Теории происхождения человека. Антропосоциогенез. Биологическая и социальная сущность человека. Основные отличия человека от животного. Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность		
Тема 2.2. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и мировоззрение человека.	5-6	Уровни общественного сознания, формы проявления, виды, Индивидуальное сознание. Взаимосвязь индивидуального и общественного сознания. Самосознание индивида и социальное поведение. Мировоззрение, его виды и формы.	2	
Тема 2.3. Познавательная деятельность человека. Истина и	7-8	Проблема познаваемости мира. Виды человеческих знаний. Уровни познания, их особенности. Понятие истины и ее критерии. Формы и характерные черты практики.	2	

ее критерии.				
	9-10	Практическое занятие № 1 Особенности и возможности человеческого мозга. Индивидуальное задание: на основе просмотра документального фильма «Человеческий мозг» написать сочинение-рассуждение «Особенности и возможности человеческого мозга».	2	
Тема 2.4. Человеческая деятельность и ее многообразие.	11-12	Деятельность и мышление. Отличия деятельности человека от поведения животных Структура и виды деятельности. Игра, учеба, общение, труд. Потребности и мотивы деятельности. Пирамида потребностей А.Маслоу.	2	
	13-14	Практическое занятие № 2 Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Заполнение таблицы «Отличия деятельности человека от поведения животного».	2	
Тема 2.5. Человек в группе	15-16	Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Истоки конфликтов в среде молодежи. Причины и истоки агрессивного поведения	2	
	17-18	Практическое занятие № 3 Умение общаться. Толерантность, Поиск взаимопонимания. Подготовка докладов на одну из тем: «Функции общения», «Вербальное и невербальное общение», «Умение общаться»	2	
Тема 2.6. Духовный мир человека	19-20	Духовный мир человека и его основные элементы. Духовные ценности человека. Чувства, эмоции, характер.	2	
	21-22	Практическое занятие № 4 Духовный мир человека и его мировоззрение. Написание эссе на высказывание Бернарда Шоу «Мы все- рабы того лучшего, что внутри нас, и того худшего, что снаружи»	2	
Тема 2.7. Общество как сложная динамичная система.	23-24	Представление об обществе как сложной динамичной системе. Подсистемы и элементы общества. Специфика общественных отношений. Общество и природа. Противоречивость воздействия людей на природную среду. Сферы общества. Основные институты общества, их функции.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10

	25-26	Практическое занятие № 5. Общество как сложная система. Заполнение таблицы «Взаимовлияние общества и природы», приведя по 5 конкретным примерам с последствиями такого взаимовлияния. Используя терминологический словарь дать определения наукам, изучающим общество.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6
Тема 2.8. Многовариантность общественного развития.	27-28	Исторический процесс и его участники. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. Смысл и цель истории. Цивилизация и формация.	2	ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
	29-30	Практическое занятие № 6. Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное). Охарактеризовать роль конкретной исторической личности в историческом процессе и то, как общество оценило деятельность этой личности	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3
Тема 2.9. Особенности современного мира.	31-32	Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны и их опасность для человечества.	2	
Тема 2.10. Глобальные проблемы современности.	33-34	Сущность глобальных проблем современности. Причины и общие черты глобальных проблем современности. Способы решения глобальных проблем. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем.	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3
	35-36	Практическое занятие № 7. Характеристика глобальной проблемы современности по плану: сущность проблемы, масштаб, причины возникновения, основные направления разрешения глобальной проблемы.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
Раздел 3. Основы знаний о духовной культуре человека и общества.				ОК 1 ОК 2
Тема 3.1. Духовная культура личности и общества	37-38	Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур.	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
	39-40	Практическое занятие № 8 Основы знаний о духовной культуре человека и общества. Выделение основных элементов культуры.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6

Тема 3.2. Наука и образование в современном мире	41-42	Наука, ее виды и функции. Естественные и гуманитарные науки. Основные особенности научного познания. Уровни, формы, методы научного познания. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом	2	ОК 1ОК 2 ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
	43-44	Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Основные тенденции в развитии современного образования. Профессиональное образование.	2	ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8
		Практическая работа № 1: Сочинение. «Роль образования в жизни человека и общества».	2	ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8
Тема 3.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.	45-46	Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал	2	ОК 1ОК 2 ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8
	47-48	Понятие искусства. Основные функции искусства. Связь искусства и реальности. Виды искусства. Проблема соотношения реальности и вымысла в искусстве. Проблема предназначения творчества в искусстве. Основные направления искусства XX века.	2	ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8
Тема 3.4. Религия как феномен культуры	49-50	Значение религии для человека. Первоначальные формы религии. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации.	2	ОК 1ОК 2 ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8
Тема 3.5. Духовная жизнь Белгородчины.	51-52	Духовные истоки Белгородчины. Православное зодчество святого Белогорья. Храмы и монастыри Белгорода- история и современность. Изобразительное искусство, музыка, театры, музеи Белгородчины.	2	ЛР 5ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
Раздел 4. Социальные отношения.			5	ОК 1ОК 2
Тема 4.1. Социальная стратификация и социальная мобильность.	53-54	Социальная дифференциация. Социальная стратификация.	2	ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
	55-56	Исторические типы стратификационных систем. Виды социальной	2	ОК 5ОК 6

		мобильности. каналы социальной мобильности. Маргинальность		ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
	57	Контрольная работа	1	
Тема 4.2. Социальные отношения и социальная роль	58-59	Социальный статус и социальная роль. Ролевой набор. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
Тема 4.3. Социальное взаимодействие	60-61	Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе	2	ЛР 10 ЛР 12
Тема 4.4. Социальное взаимодействие	62-63	Социальное действие и социальное взаимодействие. Основные элементы взаимодействия. Виды социального взаимодействия	2	
	64-65	Вербальное и невербальное взаимодействие	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
Тема 4.5. Социальные нормы и социальный контроль.	66-67	Признаки и функции социальных норм. Виды социальных норм и санкций	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	68-69	Формы социального контроля. Методы социального контроля. Самоконтроль	2	ОК 5 ОК 6
	70-71	Практическое занятие № 9 Написание эссе по эпиграфу к уроку «Просвещенный народ легче вести, но его труднее гнать, им легче управлять, но невозможно поработить» Г. Бруэм	2	ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
Тема 4.6. Отклоняющееся и противоправное поведение	72-73	Девиантное поведение, его формы и проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи.	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
	74-75	Социальная значимость здорового образа жизни. Делинквентное поведение. Опасность	2	

		наркомании, алкоголизма. Подростковая преступность.		
Тема 4.7. Социальный конфликт	76-77	Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	78-79	Стадии конфликта. Позитивное и негативное в конфликте. Пути разрешения социальных конфликтов.	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
	80-81	Практическое занятие № 10 Характеристика примера социального конфликта и его характеристика по плану: участники конфликта, объект конфликта, конфликтная ситуация, инцидент, причины конфликта, ход, способы разрешения конфликта.	2	
Тема 4.8. Важнейшие социальные общности и группы.	82-83	Социализация личности и ее основные формы. Функции социализации.	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
	84-85	Агенты социализации. Периодизация развития личности по Эдику Эриксону.	2	
	86-87	Практическое занятие № 11 Условия и факторы воздействия социализации	2	
Тема 4.9. Социальные общности и группы	88-89	Особенности социальной стратификации в современной России. Социальная общность	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	90-91	Виды социальных групп. Социальная структура общества	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
Тема 4.10. Молодежь в современном	92-93	Молодежь как социальная группа. Неформальные молодежные группы и их признаки. Особенности молодежной политики в Российской Федерации.	2	

обществе.				
Тема 4.11. Этнические общности и межнациональные отношения.	94-95	Виды этнических общностей. Этническое самосознание. Межнациональные отношения.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	96-97	Этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Национализм и его виды. Конституционные принципы национально политики	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
Тема 4.12. Семья как социальный институт и малая группа	98-99	Семья как малая группа. Функции семьи. Классификация семьи. Семья и брак.	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
	100-101	Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	102-103	Практическое занятие № 12 Условия вступления в брак. Тенденции развития современной семьи.	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
	104-105	Практическое занятие № 13 Социальная стратификация в современной России	2	
Раздел 7. Политика				
Тема 7.1. Политика и власть. Государство в	106-107	Понятие власти. Типы общественной власти.	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8

политической системе				
	108-109	Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты.	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
	110-111	Практическое занятие № 14 Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	112-113	Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим.	2	ОК 1 ОК 2
	114-115	Условия формирования демократических институтов и традиций. Правовое государство понятие и признаки	2	ОК 5 ОК 6
Тема 7.2. Участники политического процесса	116-117	Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы.	2	ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	118-119	Политическое лидерство. Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
Тема 7.3. Политические режимы.	120-121	Политический и государственный режимы. Типы политических режимов. Политический режим современной России.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5
Тема 7.4.	122	Избирательное право. Избирательная система и ее компоненты. Типы избирательных	2	ОК 6

Избирательная кампания в Российской Федерации	123	систем. Основные принципы демократического избирательного права. Стадии (этапы) избирательного процесса в РФ.		ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
Тема 7.5. Политические партии и движения	124-125 126-127	Отличительные признаки политических партий. Виды политических партий. Функции политических партий. Типы партийных систем. Отличительные признаки политического движения. Виды политических движений	4	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
Тема 7.6. СМИ в политической системе	128-129	Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Функции СМИ. Теории развития СМИ. Характер информации, распространенной по каналам СМИ.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
Тема 7.7. Политическая идеология и политическая деятельность.	130-131	Практическое занятие № 15 Политическая идеология и ее основные функции. Борь разных идеологий как закон динамики общества. Либерализм, консерватизм, коммунизм, фашизм, социал-демократия, анархизм.	2	ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
Раздел 8 Экономика				
Тема 8.1. Экономика и экономическая наука.	132-133	Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	134-135	Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства. Разделение труда, специализация и обмен.	2	ОК 1 ОК 2
	136-	Практическое занятие № 16 Типы экономических систем: традиционная,	2	ОК 5

	137	централизованная (командная) и рыночная экономика.		ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
Тема 8.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	138- 139	Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8
	140- 141	Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике.	2	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	142- 143	Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда.	4	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8
	144- 145	Основы менеджмента и маркетинга.		ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
Тема 8.3. Рынок труда и безработица.	146- 147	Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы.	2	ОК 1 ОК 2
	148- 149	Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия	2	ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	150- 151	Деньги. Процент. Банковская система.	2	ОК 1 ОК 2
	152- 153	Практическое занятие № 17 Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции.	2	ОК 5 ОК 6

Тема 8.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.	154-155	Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты.	2	ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	156-157	Основные проблемы экономики России и ее регионов. Организация международной торговли. Глобальные экономические проблемы.	2	
Раздел 9. Право				
Тема 9.1. Правовое регулирование общественных отношений	158-159	Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6
	160-161	Система права: основные институты, отрасли права. Основные формы права	2	ОК 8 ЛР 1
	162-163	Нормативные правовые акты и их характеристика. Правовые отношения и их структура.	2	ЛР 3 ЛР 10
	164-165	Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5
Тема 9.2. Основы конституционного права Российской Федерации	166-167	Конституционное право как отрасль российского права. Система государственных органов Российской Федерации.	2	ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3
	168-169	Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ. Основные конституционные права и обязанности граждан в России.	2	ЛР 10
Тема 9.3. Отрасли Российского права	170-171	Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5
	172-173	Семейное право и семейные правоотношения.	2	ОК 6 ОК 8

	174-175	Трудовое право и трудовые правоотношения	2	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	176-177	Административное право и административные правоотношения.	2	
	178-179	Уголовное право.	2	
	180-181	Международное право.	2	
	182-183	Практическое занятие № 18 Гражданин РФ его основные права и обязанности	2	
	184-185	Контрольная работа	2	
Итого:			135	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет 304 , оснащенный оборудованием: столы, стулья, шкафы, доска. Техническими средствами обучения: ноутбуки, принтер, интерактивная доска, проектор. При проведении занятий применяется электронная образовательная информационная среда образовательной платформы «Юрайт»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Касьянов В.В. Обществознание. Ростов-на-Дону. Феникс. 2017.
2. Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно- научного, гуманитарного профилей: учебник.-М.,2015.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Человек и общество: Обществознание: учебник для учащихся 10–11 кл. общеобразоват. учреждений / под ред. Л. Н. Боголюбова и А.Ю.Лазебниковой. – Ч. 2. – 11 кл. – М., 2002.
2. Человек и общество: Обществознание: учебник для 10–11 кл. общеобразоват. Учреждений: в 2 ч. – Ч. 1: 10 кл. / под ред. Л. Н. Боголюбова и А. Ю. Лазебниковой. – М., 2002.
3. Школьный словарь по обществоведению: учебник пособие для 10–11 кл. общеобразоват. учреждений / под ред. Л. Н. Боголюбова и Ю. И. Аверьянова. – М., 2002.
4. Обществознание. Учебно-справочные материалы/ ред. П.А. Баранова. М.2011
5. Кравченко А.И. Обществознание. 10-11кл. – М., 2001–2005.
6. Баранов П.А. Обществознание в таблицах. М. 2011.
7. Дианова Р.И. Тесты. Обществознание. М. 2010.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; - владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; - сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; - сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; - владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; - сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития 	<p>Полнота ответов, точность формулировок не менее 70% от заданного материала.</p>	<p>Текущий контроль при проведении:</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменного/устного опроса; - тестирования; <p>Оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы (докладов, рефератов, учебных исследований и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета; - письменных/устных ответов; - тестирования.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных 	<p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок; адекватность применения профессиональной терминологии не менее 60%</p>	<p>Освоение учебного предмета осуществляется в процессе проведения преподавателем теоретических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований, рефератов, практических работ</p>

<p>источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов; - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; 		
<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; - российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна); - гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности; - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты; - готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с 	<p>Новизна темы, адекватность результатов поставленным целям, личностное применение творческих и исследовательских работ. Сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности; демонстрация интереса к будущей профессии; - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;</p>	<p>Освоение учебного предмета осуществляется в процессе проведения преподавателем теоретических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных творческих заданий, личностных исследований, рефератов, докладов, сочинений, практических работ</p>

<p>общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none">- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни		
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ДУП.12 Научная картина мира (включая химию)

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УП.12 Научная картина мира (включая химию)

Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет УП.12 Научная картина мира (включая химию) является обязательной частью ДУП «Дополнительные учебные предметы» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

1.2 Цель и планируемые результаты освоения предмета:

Содержание программы «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9. ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР9, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 12	- уверенное пользование химической терминологией и символикой; - владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; - умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;	- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; - понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями - сформированность собственной позиции по отношению к

	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям; - владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; - сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников; 	<p>химической информации, получаемой из разных источников;</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы учебного предмета	156
в т.ч. в форме практической подготовки	
в том числе:	
Теоретическое обучение	100
Практические занятия	30
Лабораторные работы	26
Промежуточная аттестация в форме	дифференцированного зачёта

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета: Научная картина мира (включая химию)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1.1 Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова	Содержание учебного материала 1. Предмет органической химии. Понятие об органическом веществе и органической химии. Краткий очерк истории развития органической химии. Витализм и его крушение. Особенности строения органических соединений. Круговорот углерода в природе. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Предпосылки создания теории строения. Основные положения теории строения А.М. Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ. Понятие об изомерии. Способы отображения строения молекулы (формулы, модели). 2. Значение теории А.М. Бутлерова для развития органической химии и химических прогнозов. Строение атома углерода. Электронное облако и орбиталь, s- и p-орбитали. Электронные и электронно-графические формулы атома углерода в основном и возбужденном состояниях. Ковалентная химическая связь и ее классификация по способу перекрывания орбиталей (σ - и π -связи). Понятие гибридизации. Различные типы гибридизации и форма атомных орбиталей, взаимное отталкивание гибридных орбиталей и их расположение в пространстве в соответствии с минимумом энергии. Геометрия молекул веществ, образованных атомами углерода в различных состояниях гибридизации. Классификация органических соединений. Классификация органических веществ в зависимости от строения углеродной цепи. Понятие функциональной группы. Классификация органических веществ по типу функциональной группы.	6	ОК 1-ОК3 ЛР 1 ЛР 3
Тема 1.2 Предельные углеводороды.	Содержание учебного материала 1. Гомологический ряд алканов. Понятие об углеводородах. Особенности строения предельных углеводородов. Алканы как представители предельных углеводородов. Электронное и пространственное строение молекулы метана и других алканов. Гомологический ряд и изомерия парафинов. Нормальное и разветвленное строение углеродной цепи. Номенклатура алканов и алкильных заместителей. Физические свойства алканов. Алканы в природе. Химические свойства алканов. Реакции SR-типа: галогенирование (работы Н. Н. Семенова), нитрование по Коновалову. Механизм реакции хлорирования алканов. Реакции дегидрирования, горения, каталитического окисления алканов. Крекинг алканов, различные виды крекинга, применение в промышленности. Пиролиз и конверсия метана, изомеризация алканов. 2. Применение и способы получения алканов. Области применения алканов. Промышленные способы получения алканов: получение из природных источников, крекинг парафинов, получение синтетического бензина, газификация угля, гидрирование алканов. Лабораторные способы получения алканов: синтез Вюрца, декар-бокситирование, гидролиз карбида алюминия. Циклоалканы. Гомологический ряд и номенклатура циклоалканов, их общая формула. Понятие о	4 2 2	ОК 1-ОК3 ОК5- ОК7 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 10

	напряжении цикла. Изомерия циклоалканов: межклассовая, углеродного скелета, геометрическая. Получение и физические свойства циклоалканов. Химические свойства циклоалканов. Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения.		
Тема 1.3 Этиленовые углеводороды.	Содержание учебного материала 1. Гомологический ряд алкенов. Электронное и пространственное строение молекулы этилена и алкенов. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Изомерия этиленовых углеводородов: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи, геометрическая. Особенности номенклатуры этиленовых углеводородов, названия важнейших радикалов. Физические свойства алкенов. Химические свойства алкенов. Электрофильный характер реакций, склонность к реакциям присоединения, окисления, полимеризации. Правило Марковнича. Горение алкенов. Реакции окисления в мягких и жестких условиях. Реакция Вагнера и ее значение для обнаружения непредельных углеводородов, получения гликолей. 3. Применение и способы получения алкенов. Использование высокой реакционной способности алкенов в химической промышленности. Применение этилена и пропилена. Промышленные способы получения алкенов. Реакции дегидрирования и крекинга алкенов. Лабораторные способы получения алкенов.	2 2	ОК 1-ОК3 ОК5- ОК7 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 10
Тема 1.4 Диеновые углеводороды.	Содержание учебного материала 1. Алкадиены. Понятие и классификация диеновых углеводородов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных диенов. Понятие о π -электронной системе. Номенклатура диеновых углеводородов. Особенности химических свойств сопряженных диенов как следствие их электронного строения. Реакции 1,4-присоединения. Полимеризация диенов. Способы получения диеновых углеводородов: работы С. В. Лебедева, дегидрирование алканов.	2 2	
Тема 1.5 Ацетиленовые углеводороды.	Содержание учебного материала 1. Гомологический ряд алкинов. Электронное и пространственное строение ацетилена и других алкинов. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура ацетиленовых углеводородов. Изомерия межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи. Химические свойства и применение алкинов. Особенности реакций присоединения по тройной углерод-углеродной связи. Реакция Кучерова. Правило Марковникова применительно к ацетиленам. Подвижность атома водорода (кислотные свойства алкинов). Окисление алкинов. Реакция Зелинского. Применение ацетиленовых углеводородов. Поливинилацетат. Получение алкинов. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом	4 2	ОК 1-ОК3 ОК5- ОК7 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 10
	Лабораторно-практические занятия	2	
	Практическая работа №1 Составление структурных формул изомеров и гомологов органических веществ	2	
Тема 1.5 Ароматические углеводороды	Содержание учебного материала 1. Гомологический ряд аренов. Бензол как представитель аренов. Развитие представлений о строении бензола. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Образование ароматической π -системы. Гомологи бензола, их номенклатура, общая формула. Номенклатура для дизамещенных производных бензола: орто-, мета-, пара-расположение заместителей. Физические свойства аренов.	2 2	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2

	Химические свойства аренов. Примеры реакций электрофильного замещения: галогенирования, алкилирования (катализаторы Фриделя — Крафтса), нитрования, сульфирования. Реакции гидрирования и присоединения хлора к бензолу. Особенности химических свойств гомологов бензола. Взаимное влияние атомов на примере гомологов аренов. Ориентация в реакциях электрофильного замещения. Ориентанты I и II рода. Применение и получение аренов. Природные источники ароматических углеводородов. Ароматизация алканов и циклоалканов. Алкилирование бензола.		ЛР 3 ЛР 12
Тема 1.6 Природные источники углеводородов	Содержание учебного материала	4	
	1. Нефть. Нахождение в природе, состав и физические свойства нефти. Топливо- энергетическое значение нефти. Промышленная переработка нефти. Ректификация нефти, основные фракции ее разделения, их использование. Вторичная переработка нефтепродуктов. Ректификация мазута при уменьшенном давлении. Крекинг нефте- продуктов. Различные виды крекинга, работы В.Г.Шухова. Изомеризация алканов. Алкилирование непредельных углеводородов. Риформинг нефтепродуктов. Качество автомобильного топлива. Октановое число. Природный и попутный нефтяной газы. Сравнение состава природного и попутного газов, их практическое использование. Каменный уголь. Основные направления использования каменного угля. Коксование каменного угля, важнейшие продукты этого процесса: кокс, каменноугольная смола, надсмольная вода. Соединения, выделяемые из каменноугольной смолы. Продукты, получаемые из надсмольной воды. Экологические аспекты добычи, переработки и использования горючих ископаемых.	2	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12
	Лабораторно-практические занятия	2	
	Практическая работа №2 Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины. Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки.	2	
Тема 1.7 Одноатомные спирты, строение и свойства	Содержание учебного материала	2	
	1. Способы получения спиртов. Гидролиз галогеналканов. Гидратация алкенов, условия ее проведения. Восстановление карбонильных соединений. Отдельные представители алканолов. Метанол, его промышленное получение и применение в промышленности. Биологическое действие метанола. Специфические способы получения этилового спирта. Физиологическое действие этанола.	2	
Тема 1.8 Многоатомные спирты. Фенол	Содержание учебного материала	4	
	1. Многоатомные спирты. Изомерия и номенклатура представителей двух- и трехатомных спиртов. Особенности химических свойств многоатомных спиртов, их качественное обнаружение. Отдельные представители: этиленгликоль, глицерин, способы их получения, практическое применение Фенол. Электронное и пространственное строение фенола. Взаимное влияние ароматического кольца и гидроксильной группы. Химические свойства фенола как функция его химического строения. Бромирование фенола (качественная реакция), нитрование (пикриновая кислота, ее	2	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3

	свойства и применение). Образование окрашенных комплексов с ионом Fe ³⁺ . Применение фенола. Получение фенола в п.		ЛР 4 ЛР 5
	Лабораторно-практические занятия	2	ЛР 7
	Практическая работа № 3 Решение расчётных задач на нахождение молекулярной формулы вещества по его плотности и массовой доле элемента	2	ЛР 9
Тема 1.9 Альдегиды и кетоны	Содержание учебного материала	2	ЛР 10 ЛР 12
	1. Гомологические ряды альдегидов и кетонов. Понятие о карбонильных соединениях. Электронное строение карбонильной группы. Изомерия и номенклатура альдегидов и кетонов. Физические свойства карбонильных соединений. Химические свойства альдегидов и кетонов. Реакционная способность карбонильных соединений. Реакции окисления альдегидов, качественные реакции на альдегидную группу. Реакции поликонденсации: образование фенолоформальдегидных смол. Применение и получение карбонильных соединений. Применение альдегидов и кетонов в быту и промышленности. Альдегиды и кетоны в природе (эфирные масла, феромоны). Получение карбонильных соединений окислением спиртов, гидратацией алкинов, окислением углеводов. Отдельные представители альдегидов и кетонов, специфические способы их получения и свойства.	2	
Тема 1.10 Карбоновые кислоты	Содержание учебного материала	2	
	1. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Понятие о карбоновых кислотах и их классификация. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот, их номенклатура и изомерия. Межмолекулярные водородные связи карбок- сильных групп, их влияние на физические свойства карбоновых кислот. Химические свойства карбоновых кислот. Реакции, иллюстрирующие кислотные свойства и их сравнение со свойствами неорганических кислот. Образование функциональных производных карбоновых кислот. Реакции этерификации. Ангидриды карбоновых кислот, их получение и применение. Способы получения карбоновых кислот. Отдельные представители и их значение. Общие способы получения: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот, их биологическая роль, специфические способы получения, свойства и применение муравьиной, уксусной, пальмитиновой и стеариновой; акриловой и метакриловой; олеиновой, линолевой и линоленовой; щавелевой; бензойной кислот	2	
Тема 1.11	Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК7

Сложные эфиры. Жиры	<p>Сложные эфиры. Строение и номенклатура сложных эфиров, межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации и факторы, влияющие на смещение равновесия. Образование сложных полиэфиров. Полиэтилентерефталат. Лавсан как представитель синтетических волокон. Химические свойства и применение сложных эфиров.</p> <p>Жиры. Жиры как сложные эфиры глицерина. Карбоновые кислоты, входящие в состав жиров. Зависимость консистенции жиров от их состава. Химические свойства жиров: гидролиз, омыление, гидрирование. Биологическая роль жиров, их использование в быту и промышленности.</p>	2	ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 1.12 Мыла	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация, химические свойства, получение.</p>	2	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 1.13 Углеводы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие об углеводах. Классификация углеводов. Моно-, ди- и полисахариды, представители каждой группы углеводов. Биологическая роль углеводов, их значение в жизни человека и общества.</p> <p>Моносахариды. Строение и оптическая изомерия моносахаридов. Их классификация по числу атомов углерода и природе карбонильной группы. Формулы Фишера и Хеуорса для изображения молекул моносахаридов. Отнесение моносахаридов к D- и L-ряду.</p> <p>Важнейшие представители моноз. Глюкоза, строение ее молекулы и физические свойства. Таутомерия. Химические свойства глюкозы: реакции по альдегидной группе («серебряного зеркала», окисление азотной кислотой, гидрирование). Реакции глюкозы как многоатомного спирта: взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) при комнатной температуре и нагревании. Различные типы брожения (спиртовое, молочнокислотное).</p> <p>Глюкоза в природе. Биологическая роль и применение глюкозы. Фруктоза как изомер глюкозы. Сравнение строения молекулы и химических свойств глюкозы и фруктозы.</p> <p>Фруктоза в природе и ее биологическая роль. Пентозы. Рибоза и дезоксирибоза как представители альдопентоз. Строение молекул.</p> <p>Дисахариды. Строение дисахаридов. Способ сочленения циклов. Восстанавливающие и невосстанавливающие свойства дисахаридов как следствие сочленения цикла. Строение и</p>	4	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12

	химические свойства сахарозы. Технологические основы производства сахарозы. Лактоза и мальтоза как изомеры сахарозы. Полисахариды. Общее строение полисахаридов. Строение молекулы крахмала, амилоза и амилопектин. Физические свойства крахмала, его нахождение в природе и биологическая роль. Гликоген. Химические свойства крахмала. Строение элементарного звена целлюлозы. Влияние строения полимерной цепи на физические и химические свойства целлюлозы. Гидролиз целлюлозы, образование сложных эфиров с неорганическими и органическими кислотами. Понятие об искусственных волокнах: ацетатном шелке, вискозе. Нахождение в природе и биологическая роль целлюлозы. Сравнение свойств крахмала и целлюлозы.		
	Лабораторно-практические занятия	2	
	Практическая работа №4 Взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) при различных температурах	2	
Тема 1.14 Амины, аминокислоты, белки	Содержание учебного материала Классификация и изомерия аминов. Понятие об аминах. Первичные, вторичные и третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Гомологические ряды предельных алифатических и ароматических аминов, изомерия и номенклатура. Химические свойства аминов. Амины как органические основания, их сравнение с аммиаком и другими неорганическими основаниями. Сравнение химических свойств алифатических и ароматических аминов. Образование амидов. Анилиновые 22 красители. Понятие о синтетических волокнах. Полиамиды и полиамидные синтетические волокна. Применение и получение аминов. Получение аминов. Работы Н. Н. Зинина. Аминокислоты. Понятие об аминокислотах, их классификация и строение. Оптическая изомерия α -аминокислот. Номенклатура аминокислот. Двойственность кислотных свойств аминокислот и ее причины. Биполярные ионы. Реакции конденсации. Пептидная связь. Синтетические волокна: капрон, энант. Классификация волокон. Получение аминокислот, их применение и биологическая функция. Белки. Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белков. Фибриллярные и глобулярные белки. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, качественные (цветные) реакции. Биологические функции белков, их значение. Белки как компонент пищи. Проблема белкового голодания и пути ее решения.	4	OK 1-OK7 OK9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	Лабораторно-практические занятия	2	
	Практическая работа № 5 Химические свойства белков	2	
Тема 1.15 Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты.	Содержание учебного материала Нуклеиновые кислоты. Нуклеиновые кислоты как природные полимеры. Нуклеотиды, их строение, примеры. АТФ и АДФ, их взаимопревращение и роль этого процесса в природе. Понятие ДНК и РНК. Строение ДНК, ее первичная и вторичная структура. Работы Ф. Крика и Д. Уотсона. Комплементарность азотистых оснований. Репликация ДНК. Особенности строения РНК. Типы РНК и их биологические функции. Понятие о троичном	2	OK 1-OK7 OK9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
		2	

	коде (кодоне).		ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 1.16 Биологически активные соединения.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК7
	Ферменты. Понятие о ферментах как о биологических катализаторах белковой природы. Особенности строения и свойств в сравнении с неорганическими катализаторами. Классификация ферментов. Особенности строения и свойств ферментов: селективность и эффективность. Зависимость активности ферментов от температуры и рН среды. Значение ферментов в биологии и применение в промышленности. Витамины. Понятие о витаминах. Их классификация и обозначение. Норма потребления витаминов. Водорастворимые (на примере витаминов С, группы В и Р) и жирорастворимые (на примере витаминов А, D и Е). Авитаминозы, гипervитаминозы и гиповитаминозы, их профилактика Гормоны. Понятие о гормонах как биологически активных веществах, выполняющих эндокринную регуляцию жизнедеятельности организмов. Классификация гормонов: стероиды, производные аминокислот, полипептидные и белковые гормоны. Отдельные представители: эстрадиол, тестостерон, инсулин, адреналин. Лекарства. Понятие о лекарствах как химиотерапевтических препаратах. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии химиотерапии. Группы лекарств: сульфамиды (стрептоцид), антибиотики (пенициллин), антипиретики (аспирин), анальгетики (анальгин). Механизм действия некоторых лекарственных препаратов, строение молекул, прогнозирование свойств на основе анализа химического строения. Антибиотики, их классификация по строению, типу и спектру действия. Безопасные способы применения, лекарственные формы.	2	ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Раздел 2. Общая и неорганическая химия.			
Тема 2.1 Общая и неорганическая химия. Химия - наука о веществах	Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК7
	Состав вещества. Химические элементы. Способы существования химических элементов: атомы, простые и сложные вещества. Вещества постоянного и переменного состава. Закон постоянства состава веществ. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Способы отображения молекул: молекулярные и структурные формулы; шаростержневые и масштабные пространственные (Стюарта — Бриглеба) модели молекул. Измерение вещества. Масса атомов и молекул. Атомная единица массы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Число Авогадро. Молярная масса.	2	ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	Лабораторно-практические занятия	2	
	Лабораторная работа №1 Решение расчетных задач на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли элементов в сложном веществе.	2	
Тема 2.2 Строение атома	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК7
	Строение атома.	2	ОК9 ЛР 1
	Лабораторно-практические занятия	2	ЛР 2
	Лабораторная работа №2 Составление электронно-графических формул атомов элементов малых периодов	2	ЛР 3 ЛР 5

			ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 2.3 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК7
	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.	4	ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 2.4 Строение вещества Химическая связь. Единая природа химической связи	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК7
	Химическая связь. Единая природа химической связи	4	ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 2.5 Комплексообразование	Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК7
	Комплексообразование.	2	ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 2.6 Полимеры	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК7
	Полимеры	2	ОК9 ЛР 1
	<i>Лабораторно-практические занятия</i> Лабораторная работа № 3 Распознавание волокон и пластмасс	2	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 2.7	Содержание учебного материала	6	ОК 1-ОК7
	Дисперсные системы.	2	ОК9

Дисперсные системы	Лабораторно-практические занятия		ЛР 1
	Лабораторная работа № 4. Изучение дисперсных систем	2	ЛР 2
	Лабораторная работа № 5 Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды	2	ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 2.8 Растворы.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК 7
	Растворимость веществ. Теория электролитической диссоциации. Гидролиз как обменный процесс.	2	ОК 9 ЛР 1 ЛР 2
	Лабораторно-практические занятия		ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	Практическая работа № 6 Гидролиз веществ.	2	
Тема 2.9 Электролиз.	Содержание учебного материала	8	ОК 1-ОК 7
	Электролиз расплавов и водных растворов электролитов.	2	ОК 9 ЛР 1 ЛР 2
	Лабораторно-практические занятия		ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	Практическая работа № 7 Взаимодействие металлов с неметаллами, а также с растворами солей и растворами кислот	2	
	Практическая работа № 8 Взаимодействие серной и азотной кислот с медью.	2	
	Практическая работа № 9 Расстановка коэффициентов методом электронного баланса	2	
Тема 2.10 Классификация неорганических веществ.	Содержание учебного материала	6	ОК 1-ОК 7
	Металлы. Коррозия металлов.	2	ОК 9 ЛР 1 ЛР 2
	Лабораторно-практические занятия		ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	Практическая работа № 10 Распознавание руд железа	2	
	Лабораторная работа № 6 Решение экспериментальных задач.	2	
Тема 2.11 Неметаллы	Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК 7
	Неметаллы	2	ОК 9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10

Тема 2.12 Водородные соединения неметаллов. Оксиды и ангидриды карбоновых кислот	Содержание учебного материала	2	ЛР 12
	Водородные соединения неметаллов. Оксиды и ангидриды карбоновых кислот	2	ОК 1-ОК 7 ОК 9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 2.13 Кислоты органические и неорганические. Амфотерные органические и неорганические соединения.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК 7
	Кислоты органические и неорганические. Амфотерные органические и неорганические соединения.	2	ОК 9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 2.14 Соли.	Содержание учебного материала	10	ОК 1-ОК 7
	Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений	2	ОК 9
	Лабораторная работа № 7 Основные классы неорганических соединений	4	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3
	Лабораторная работа № 8 Свойства кислот, оснований, солей и оксидов	4	ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 2.15 Водород. Элементы IА-группы.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК 7
	Водород. Элементы IА-группы.	2	ОК 9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 2.16 Элементы IIА-группы. Алюминий.	Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК 7
	Элементы IIА-группы. Алюминий.	2	ОК 9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5

			ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 2.17	Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК7
Элементы IVA-группы. Элементы VA-группы. Галогены. Халькогены. d-Элементы.	Элементы IVA-группы. Элементы VA-группы. Галогены. Халькогены. d-Элементы.	2	ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Тема 2.18	Содержание учебного материала	1	ОК 1-ОК7
Химия и производство.	Химия в сельском хозяйстве. Химия и экология. Химия и повседневная жизнь человека.	1	ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	Всего:	156	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета «Химия».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационный стол
- учебно-наглядные пособия по «Химии».
- вытяжной шкаф

Технические средства обучения:

- магнитная доска и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

1. Ерохин Ю.М., И.Б. Ковалева Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник 7-е издание М.: «Академия» 2020. – 496с.

3.2.2 Основные электронные издания

Интернет - ресурсы:

- www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
- www.hemi.wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).
- www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников).
- www.chem.msu.su (Электронная библиотека по химии).
- www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
- www.1september.ru (методическая газета «Первое сентября»).
- www.hvsh.ru (журнал «Химия в школе»).
- www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).
- www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»).

Компьютерные презентации к урокам химии

1. Белки.
2. Каучуки.
3. Нуклеиновые кислоты.
4. Природные источники углеводов.
5. Техника безопасности в кабинете химии.
6. Углеводы.
7. Менделеев – истинный патриот России.
8. Именем Менделеева названы...
9. Металлы в жизнедеятельности человека.
10. Физические свойства металлов.
11. Способы получения металлов. Коррозия.
12. Предельные углеводороды.
13. Алкены.
14. Алкины.
15. Амины.
16. Спирты.
17. Гидролиз солей.
18. Виды изомерии.
19. Основные сведения о строении атома.
20. Скорость химических реакций

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знать/понимать:</p> <p>-- 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;</p> <p>- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева;</p> <p>- основные теории химии: химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений;</p>	<p><u>Устный ответ</u> Оценка "5" ставится, если обучающийся:</p> <p>1) Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;</p> <p>2) Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;</p>	<p>Устный опрос Тестирование</p>

<p>- 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;</p>	<p>3) Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию преподавателя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.</p> <p>Оценка "4" ставится, если обучающийся:</p> <p>1) Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя.</p> <p>2) Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;</p> <p>3) Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно).</p> <p>Оценка "3" ставится, если обучающийся:</p> <p>1. Усвоил основное содержание</p>	
--	---	--

учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

2. Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;

3. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

4. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы преподавателя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если обучающийся:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;

2. Не делает выводов и обобщений.

3. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;

4. Или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи преподавателя.

Оценка тестирования

Оценка	% правильных ответов
«5»	95 – 100
«4»	75 – 90
«3»	51 – 74
«2»	Меньше 50

<p>процессы с помощью уравнений химических реакций</p> <p>-использовать в учебной и профессиональной деятельности химические термины и символику</p> <p>- 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;</p> <p>- выполнять химический эксперимент в полном соответствии с правилами техники безопасности</p> <p>-производить наблюдение, фиксирование и описание результатов проведенного эксперимента;</p> <p>- решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям.</p> <p>- связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью.</p>	<p>измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.</p> <p>3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.</p> <p>4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую исправляет по требованию преподавателя.</p> <p>Оценка "2" ставится, если обучающийся:</p> <p>1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи преподавателя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.</p> <p>2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.</p>	
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ДУП.12 Научная картина мира (включая экологию)

2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ДУП.12 Научная картина мира (включая экологию)

Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет ДУП.12 Научная картина мира (включая экологию) является обязательной частью ДУП «Дополнительные учебные предметы» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к

сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

1.2 Цель и планируемые результаты освоения предмета:

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9. ЛР 1, ЛР 2 ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8, ЛР9, ЛР 10 ЛР 11, ЛР 12	- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.	- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа"; - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебного предмета	116
в т.ч. в форме практической подготовки	
в том числе:	
Теоретическое обучение	106
Практические занятия	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета: Научная картина мира (включая экологию)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	
	1 Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.	2	ОК 1-ОК3 ЛР 1 ЛР 3
Тема 1. Экология как научная дисциплина	Содержание учебного материала	20	
	1 Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера	10	ОК 1-ОК3 ОК5- ОК7 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 10
	2 Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Понятие «загрязнение среды».	4	
	3 Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем	6	
Тема 2. Среда обитания человека и ее экологическая безопасность	Содержание учебного материала	52	
	1 Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.	12	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9
	2 Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства. Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к	18	

		дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов		ЛР 10 ЛР 12
	3	Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.	4	
		Практические занятия: 1. Анализ существования организмов в различных средах 2. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы. 3. Механизм образования кислотных дождей 4. Анализ причин разрушения «озонового экрана», выпадения кислотных дождей. 5. Анализ причин возникновения парникового эффекта 6. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося 7. Описание жилища человека как искусственной экосистемы. 8. Определение качества воды 9. Реклама и экология	18	
		Содержание учебного материала	22	
Тема 3. Концепция устойчивого развития	1	Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие»	10	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	2	«Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития.	10	
		Практические занятия 10. Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	2	
Тема 4 Охрана природы		Содержание учебного материала	20	
	1	Природоохранная деятельность. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный	10	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1

		статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.		ЛР 2 ЛР 3
	2	Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).	10	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
Промежуточная аттестация <i>дифференцированный зачёт</i>				
Всего:			116	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы предмета требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- раздаточный материал (методические разработки практических и тестовые задания).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- медиатека,
- мультимедиапроектор, сканер, принтер,
- экологические модели, макеты.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные издания

Основные источники:

1. Манько О.М., Мешалкин А.В. Экологические основы природопользования: учеб. пособие. – М.: Академия ИЦ, 2017

Дополнительные источники:

1. Земельный кодекс Российской Федерации
2. Водный кодекс Российской Федерации
3. Лесной кодекс Российской Федерации
4. Графкина М.В. Михайлов В.А. Экология и автомобиль: учебник. – М.: Академии ИЦ, 2014.

3.2.2 Основные электронные издания

Интернет - ресурсы:

1. priroda.ru – национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)
2. anriintern.com/ecology/spisok.htm - ссылки на множество экологических сайтов.
3. www.myland.org.ua - земельные ресурсы
4. <http://ecoportal.ru/> - мощный экологический портал
5. list.priroda.ru – каталог Интернет ресурсов по экологии и природным ресурсам
6. <http://ecobez.narod.ru/organisations.html> - список основных международных организаций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>знать: -принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. -особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду -об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; -принципы и методы рационального природопользования; -методы экологического регулирования; -принципы размещения производств различного типа; -основные группы отходов их источники и масштабы образования; -понятия и принципы мониторинга окружающей среды; -правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; -принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды; -природоресурсный потенциал Российской Федерации; природные территории.</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, правильные ответы. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, верный ответ, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>- анализ выполнения практических работ -текущий контроль; - дифференцированный зачет</p>
<p>Уметь: -анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; -использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания -соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов и формулировок, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность выполнения задания, соответствие требованиям инструкций, регламентов, рациональность действий</p>	<p>- активность на занятиях в группах; - верное выполнение задания и формулирование ответа; - дифференцированный зачет</p>