РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

Профессия ***23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей***

2021г.

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 31.08 2021
Председатель _____
Тютюнникова Г.В.

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

Согласовано:
зам. директора по УМР
Сержанова А.С. _____

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

Разработчик:
Веретенникова О.М -преподаватель биологии, химии, экологии
Тютюнникова Г.В. –преподаватель обществознания
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 личностно 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 498 часов, из них:

- обществознание 185 часов, из них теоретические занятия – 149 часов, практические занятия – 36 часов;
- химия 114 часов, из них теоретические занятия – 92 часа, практические занятия – 22 часа;
- биология 78 часов, из них теоретические занятия – 58 часов, практические занятия – 20 часов;
- экология 121 час, из них теоретические занятия – 101 час, практические занятия – 20 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)

Профессия ***23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей***

2021г.

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

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

Разработчик:
Вертенникова О.М -преподаватель биологии
ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»
г. Валуйки Белгородской области

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 личностно 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	- 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;	- 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	**78**
в т.ч.в форме практической подготовки	
в том числе:	
Теоретическое обучение	**58**
Практические занятия	**20**
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачёта*	

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**		*2*	
	1	Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. 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.	2	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. *Краткая история изучения клетки*. 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. *Дифференцировка клеток*. 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***	
	1	Организм — единое целое. Многообразие организмов. Размножение — важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.	*4*	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	2	**Индивидуальное развитие организма.** Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. *Органогенез*. *Постэмбриональное развитие*. 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***	
	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*	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	2	Дигибридное скрещивание	*2*	
	3	Генетика пола. *Сцепленное с полом наследование*. *Взаимодействие генов*	*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. *Этические аспекты некоторых достижений в биотехнологии. Клонирование животных* (*проблемы клонирования человека*).	*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*	
Тема4. **Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.**	**Содержание учебного материала**		***18***	
	1	Гипотезы происхождения жизни. Изучение основных закономерностей возникновения, развития и существования жизни на Земле.	*2*	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	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. *Сохранение биологического многообразия как основа устойчивости биосферы и прогрессивного ее развития.* 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***	
	1	Эволюция приматов. Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.	*2*	ОК 1-ОК7 ЛР 1-ЛР 12
	2	Этапы эволюции человека. Родство и единство происхождения человеческих рас. Критика расизма.	*2*	
Тема 6. **Основы экологии**	**Содержание учебного материала**		***10***	
	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*	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3
	2	Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме: конкуренция, симбиоз, хищничество,	*2*	

		паразитизм		ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	3	Причины устойчивости и смены экосистем. Сукцессии. Искусственные сообщества – агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	*2*	
	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*	
	5	Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области своей будущей профессии на окружающую среду *Глобальные экологические проблемы и пути их решения.* Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей природной среде.	*2*	
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. *Принципы и примеры использования в хозяйственной деятельности людей морфофункциональных черт организации растений и животных.*	4	ОК 1-ОК7 ЛР 1-ЛР 12
		Экскурсия «Многообразие видов. Сезонные изменения в природе».		
Дифференцированный зачёт				
Всего:			*78*	

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.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
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; **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	**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. ***Оценка "4" ставится, если обучающийся:*** 1) Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и	Фронтальный и индивидуальный опрос, Тестирование Оценка результатов выполнения практического занятия

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.	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. 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; 3) Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). ***Оценка "3" ставится, если обучающийся:*** 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. ***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

Оценка выполнения практических занятий

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

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.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать

	выводы по основным, принципиальным важным задачам работы. 2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью преподавателя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения. 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. 4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую исправляет по требованию преподавателя. ***Оценка "2" ставится, если обучающийся:*** 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. 2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДУП.12 Научная картина мира (включая обществознание)

Профессия ***23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей***

2021 г.

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

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

Разработчик:
Тютюнникова Г.В. -преподаватель литературы
ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»
г. Валуйки Белгородской области

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНГО 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 личностно 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	- 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	- 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

	общественного развития; – 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	целом; – 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

	успешность самореализации молодежи в современных условиях; – анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов; – выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов; – толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире; – 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	конфликтов; – 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;

	норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений; – 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.	– 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	185
теоретическое обучение	185
практические занятия *(если предусмотрено)*	36
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
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 1ОК 2 ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
Тема 1.1. Введение	1-2	Социальные науки. Специфика объекта их изучения. Методы исследования. Значимость социального знания.	2	
Раздел 2.	**Человек и общество**		**34**	
Тема 2.1. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции.	Содержание учебного материала			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	2	
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 конкретных примеров с последствиями такого взаимовлияния. Используя терминологический словарь дать определения наукам, изучающим общество.	2	ОК 1ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
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	
	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 1ОК 2 ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
Раздел 3. Основы знаний о духовной культуре человека и общества.				ОК 1ОК 2 ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
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	
	39-40	**Практическое занятие № 8** Основы знаний о духовной культуре человека и общества. Выделение основных элементов культуры.	2	ОК 1ОК 2 ОК 5ОК 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 ЛР 10 ЛР 12
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	
Раздел 4. Социальные отношения.			**5**	ОК 1ОК 2 ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
Тема 4.1. Социальная стратификация и социальная мобильность.	53-54	Социальная дифференциация. Социальная стратификация.	2	
	55-56	Исторические типы стратификационных систем. Виды социальной	2	ОК 5ОК 6

		мобильности.каналы социальной мобильности. Маргинальность		ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 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 1ОК 2 ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8 ЛР 10 ЛР 12
Тема 4.3. Социальное взаимодействие	60-61	Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе	2	
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 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 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 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8
	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	
Тема 4.6. Отклоняющееся и противоправное поведение	72-73	Девиантное поведение, его формы и проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи.	2	ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 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 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 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 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 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 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 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 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 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 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 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 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 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 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 8

политической системе				
	108-109	Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты.	2	ОК 5ОК 6 ОК 8ЛР 1ЛР 3 ЛР 5ЛР 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 ОК 5 ОК 6 ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	114-115	Условия формирования демократических институтов и традиций. Правовое государство понятие и признаки	2	
Тема 7.2. Участники политического процесса	116-117	Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы.	2	
	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 ОК 6
Тема 7.4.	122	Избирательное право. Избирательная система и ее компоненты. Типы избирательных	2	

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
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
	140-141	Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике.	2	ОК 8 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 10
	142-143 144-145	Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основы менеджмента и маркетинга.	4	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 8 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:	185	

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. 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

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
предметных: - 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; -сформированнность 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; - сформированнность 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	Полнота ответов, точность формулировок не менее 70% от заданного материала.	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования; Оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы (докладов, рефератов, учебных исследований и т.д.) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета; - письменных/устных ответов; - тестирования.
- 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	Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок; адекватность применения профессиональной терминологии не менее 60%	Освоение учебного предмета осуществляется в процессе проведения преподавателем теоретических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований, рефератов, практических работ

источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - 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;		
личностные: -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	Новизна темы, адекватность результатов поставленным целям, личностное применение творческих и исследовательс ких работ. Сотрудничеств о со сверстниками и преподавателя ми при выполнении различного рода деятельности; демонстрация интереса к будущей профессии; - выбор и применение методов и способов решения профессиональ ных задач;	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

общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; - 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)

2021г.

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

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

Разработчик:
Вертенникова О.М -преподаватель химии
ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»
г. Валуйки Белгородской области

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 ДУП.12 Научная картина мира (включая химию)

Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет ДУП.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.

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 личностно 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 умения давать количественные оценки и проводить расчеты по	- 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

	химическим формулам и уравнениям; - владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; -сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;	собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;

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	**114**
в т.ч.в форме практической подготовки	
в том числе:	
Теоретическое обучение	**92**
Практические занятия	**22**
Промежуточная аттестация *дифференцированный зачёт*	

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
Введение	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Моделирование химических процессов. Значение химии при освоении профессий технического профиля профессионального образования.	2	ОК 1-ОК3 ЛР 1 ЛР 3
1. Общая и неорганическая химия **1.1. Основные понятия и законы химии**	**Содержание учебного материала**	**6**	
	1 **Основные понятия химии**. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества **Профильные и профессионально значимые элементы содержания**. Аллотроп- ные модификации углерода (алмаз, графит), кислорода (кислород, озон), олова (серое и белое олово). Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии	2	ОК 1-ОК3 ОК5- ОК7 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 10
	2 **Основные законы химии**. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.	4	
	Демонстрации. Модели атомов химических элементов. Модели молекул простых и сложных веществ (шаростержневые и Стюарта— Бриглеба). Коллекция простых и сложных веществ. Некоторые вещества количеством 1 моль. Модель молярного объема газов. Аллотропия фосфора, кислорода, олова		
1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева и строение атома	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1 **Периодический закон Д.И. Менделеева**. Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д. И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов — графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).	2	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12
	2 **Строение атома и Периодический закон Д.И. Менделеева**. Атом — сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева для раз- вития науки и понимания химической картины мира.	6	

		Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Радиоактивность. Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине. Моделирование как метод прогнозирования сит		
		Демонстрации. Различные формы Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева. Динамические таблицы для моделирования Периодической системы. Электризация тел и их взаимодействие.		
1.3. Строение вещества	**Содержание учебного материала**		**10**	
	1	**Ионная химическая связь**. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки.	2	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12
		Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (об- менный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками.		
	2	**Металлическая связь**. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов. **Агрегатные состояния веществ и водородная связь.** Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь.	2	
	3	**Чистые вещества и смеси**. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. **Дисперсные системы**. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах. **Профильные и профессионально значимые элементы содержания.** Полярность связи и полярность молекулы. Конденсация. Текучесть. Возгонка. Кристаллизация. Сублимация и десублимация. Аномалии физических свойств воды. Жидкие кристаллы. Минералы и горные породы как природные смеси. Эмульсии и суспензии. Золи (в том числе аэрозоли) и гели. Коагуляция. Синерезис.	4	
	Демонстрации Модель кристаллической решетки хлорида натрия. Образцы минералов с ионной кристаллической решеткой: кальцита, галита. Модели кристаллических решеток «сухого льда» (или йода), алмаза, графита (или кварца). Приборы на жидких кристаллах. Образцы различных дисперсных систем: эмульсий, суспензий, аэрозолей, гелей и золей. Коагуляция. Синерезис. Эффект Тиндаля.			
	Практические занятия №1 Приготовление суспензии карбоната кальция в воде. Получение эмульсии моторного масла.		2	
1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	**Содержание учебного материала**		**6**	
	1	**Вода. Растворы. Растворение**. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества.	2	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3
	2	**Электролитическая диссоциация**. Электролиты и неэлектроиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и не гидратированные ионы. Степень электролитической	2	

		диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.		ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	Практическое занятие №2 Приготовление раствора заданной концентрации.		2	
	Профессионально значимые элементы содержания. Растворение как физико-химический процесс. Тепловые эффекты при растворении. Кристаллогидраты. Решение задач на массовую долю растворенного вещества. Применение воды в технических целях. Жесткость воды и способы ее устранения. Минеральные воды. **Демонстрации.** Демонстрации Растворимость веществ в воде. Собирание газов методом вытеснения воды. Растворение в воде серной кислоты и солей аммония. Образцы кристаллогидратов. Изготовление гипсовой повязки. Испытание растворов электролитов и неэлектролитов на предмет диссоциации. Зависимость степени электролитической диссоциации уксусной кислоты от разбавления раствора. Движение окрашенных ионов в электрическом поле. Приготовление жесткой воды и устранение ее жесткости. Иониты. Образцы минеральных вод различного назначения.			
1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	**Содержание учебного материала**		**14**	
	1	**Кислоты и их свойства**. Кислоты как электролиты, их классификация по раз- личным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты	2	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	2	**Основания и их свойства.** Основания как электролиты, их классификация по раз- личным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований.	2	
	3	**Соли и их свойства.** Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей.	2	
	4	**Оксиды и их свойства**. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.	2	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12

		Профессионально значимые элементы содержания. Прави- ла разбавления серной кислоты. Использование серной кислоты в промышленности. Едкие щелочи, их использование в промышленности. Гашеная и негашеная известь, их применение в строительстве. Гипс и алебастр, гипсование. Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среда растворов. **Демонстрации.** Взаимодействие азотной и концентрированной серной кислот с металлами. Горение фосфора и растворение продукта горения в воде. Получение и свойства амфотерного гидроксида. Необратимый гидролиз карбида кальция. Обратимый гидролиз солей различного типа		
	Практические занятия Химические свойства кислот, оснований, солей		4	
	Контрольно-обобщающее занятие по теме «Строение атома. Строение вещества»		2	
1.6. Химические реакции	**Содержание учебного материала**		**14**	
	1	**Классификация химических реакций**. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения	4	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 12
	2	**Окислительно - восстановительные реакции**. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций..	2	
	3	**Скорость химических реакций.** Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов..	2	
	4	**Обратимость химических реакций**. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения..	2	
	5	**Демонстрации.** Примеры необратимых реакций, идущих с образованием осадка, газа или воды. Зависимость скорости реакции от природы реагирующих веществ. Взаимодействие растворов серной кислоты с растворами тиосульфата натрия раз- личной концентрации и температуры. Модель кипящего слоя. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. Модель электролизера. Модель электролизной ванны для получения алюминия. Модель колонны синтеза аммиака		
	Профессионально значимые элементы содержания. Понятие об электролизе. Электролиз расплавов. Электролиз растворов. Электролитическое получение алюминия. Практическое применение электролиза. Гальванопластика. Гальваностегия. Рафинирование цветных металлов. Катализ. Гомогенные и гетерогенные катализаторы. Промоторы. Каталитические яды. Ингибиторы. Производство аммиака: сырье, аппаратура, научные принципы			
	Практические занятия № 5-6 Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды. Зависимость		4	

	скорости реакции от различных факторов			
1.7. Металлы и неметаллы	**Содержание учебного материала**		**12**	
	1	**Металлы.** Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.	4	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	2	**Неметаллы**. Особенности строения атомов. Неметаллы — простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.	4	
	Профессионально значимые элементы содержания. Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии. Производство чугуна и стали. Получение неметаллов фракционной перегонкой жидкого воздуха и электролизом растворов или расплавов электролитов. Силикатная промышленность. Производство серной кислоты. **Демонстрации.** Демонстрации Коллекция металлов. Взаимодействие металлов с неметаллами (железа, цинка и алюминия с серой, алюминия с йодом, сурьмы с хлором, горение железа в хлоре). Горение металлов. Алюминотермия. Коллекция неметаллов. Горение неметаллов (серы, фосфора, угля). Вытеснение менее активных галогенов из растворов их солей более активными галогенами. Модель промышленной установки для производства серной кислоты. Модель печи для обжига известняка. Коллекции продукций силикатной промышленности (стекла, фарфора, фаянса, цемента различных марок и др.).			
	Практическая работа №7: Распознавание руд железа.		2	
	Контрольно-обобщающее занятие по теме: Химические реакции. Металлы и неметаллы		2	
2. Органическая химия **2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений**	**Содержание учебного материала**		**8**	
	1	**Предмет органической химии**. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности..	2	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10
	2	**Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова**. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии..	2	
	3	**Классификация органических веществ**. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. На- чала номенклатуры IUPAC.	2	
	4	**Классификация реакций в органической химии**. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования,	2	

		дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.		ЛР 12
	Демонстрации. Демонстрации Модели молекул гомологов и изомеров органических соединений. Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений. **Профильные и профессионально значимые элементы содержания**. Понятие о субстрате и реагенте. Реакции окисления и восстановления органических веществ. Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии.			
2.2. Углеводороды и их природные источники	**Содержание учебного материала**		**12**	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	1	**Алканы**. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химичесеские свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.	2	
	2	**Алкены.** Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией по- лиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств	2	
	3	**Диены и каучуки**. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина. **Алкины.** Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединений хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.	2	
	4	**Арены.** Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. **Природные источники углеводородов**. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты	2	
	Демонстрации. Горение метана, этилена, ацетилена. Отношение метана, этилена, ацетилена и бензола к растворам перманганата калия и бромной воде. Получение этилена реакцией дегидратации этанола, ацетилена — гидролизом карбида кальция. Разложение каучука при нагревании, испытание продуктов разложения на непредельность. Коллекция образцов нефти и нефтепродуктов. Коллекция «Каменный уголь и продукция коксохимического производства». **Профессионально значимые элементы содержания.** Правило В.В. Марковникова. Классификация и назначение каучуков. Классификация и назначение резин. Вулканизация каучука. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным способом. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение. Тримеризация ацетилена в бензол. Понятие об экстракции. Восстановление нитробензола в анилин. Гомологический ряд аренов. Толуол. Нитрование толуола. Тротил. Основные направления промышленной переработки природного газа. Попутный нефтяной газ, его переработка. Процессы промышленной переработки нефти: крекинг, риформинг. Октановое число бензинов и цетановое число дизельного топлива. Коксохимическое производство и его продукция.			
	Практические занятия Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки. Ознакомление с коллекцией каучуков и образцами изделий из резины		2	

	Контрольно-обобщающее занятие по теме Углеводороды		2	
2.3. Кислородсодержащие органические соединения	**Содержание учебного материала**		**12**	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	1	**Спирты.** Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия для организма человека и предупреждение. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина **Фенол.** Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.	2	
	2	**Альдегиды.** Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств **Карбоновые кислоты**. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.	2	
	3	**Сложные эфиры и жиры**. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла. **Углеводы.** Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза). Глюкоза — вещество с двойственной функцией — альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поли- конденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза ↔ полисахарид.	2	
	Профессионально значимые элементы содержания. Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним. Этиленгликоль и его применение. Токсичность этиленгликоля и правила техники безопасности при работе с ним. Получение фенола из продуктов коксохимического производства и из бензола. Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу. Ацетальдегид. Понятие о кетонах на примере ацетона. Применение ацетона в технике и			

	промышленности. Многообразие карбоновых кислот (щавелевой кислоты как двухосновной, акриловой кислоты как непредельной, бензойной кислоты как ароматической). Пленкообразующие масла. Замена жиров в технике непищевым сырьем. Синтетические моющие средства. Молочнокислое брожение глюкозы. Кисломолочные продукты. Силосование кормов. Нитрование целлюлозы. Пироксилин. **Демонстрации.** Окисление спирта в альдегид. Качественные реакции на многоатомные спирты. Растворимость фенола в воде при обычной температуре и нагревании. Качественные реакции на фенол. Реакция серебряного зеркала альдегидов и глюкозы. Окисление альдегидов и глюкозы в кислоту с помощью гидроксида меди (II). Качественная реакция на крахмал. Коллекция эфирных масел.		
	Практическая работа Изучение химических свойств карбоновых кислот на примере уксусной кислоты. Доказательство непредельного характера жидкого жира. Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди (II). Качественная реакция на крахмал.	4	
	Контрольно-обобщающее занятие по теме: Кислородсодержащие органические вещества	2	
2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	**Содержание учебного материала**	**8**	
	1 **Амины**. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.. **Аминокислоты**. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие с щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.	2	ОК 1-ОК7 ОК9 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 12
	2 **Белки.** Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков.	2	
	Полимеры Белки и полисахариды как биополимеры.		
	3 **Пластмассы.** Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс. **Волокна, их классификация**. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон	4	
	Профессионально-значимые элементы содержания. Аминокапроновая кислота. Капрон как представитель полиамидных волокон. Использование гидролиза белков в промышленности. Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон).		

	Фенолоформальдегидные пластмассы. Целлулоид. Промышленное производство химических волокон. **Демонстрации.** Взаимодействие аммиака и анилина с соляной кислотой. Реакция анилина с бромной водой. Доказательство наличия функциональных групп в растворах аминокислот. Растворение и осаждение белков. Цветные реакции белков. Горение птичьего пера и шерстяной нити.		
	Практическая работа№11: химические свойства белков	2	
Дифференцированный зачет			
Всего:		***114***	

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 углеводородов.
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

Результаты обучения	*Критерии оценки*	*Методы оценки*
Знать/понимать: -- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит и неэлектролит, электролитическая диссоциация, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, скорость химической реакции, катализ, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология; - основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянства состава	***Устный ответ*** ***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,	Устный опрос Тестирование

веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева; - основные теории химии; химической связи, электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений; - важнейшие вещества и материалы: важнейшие металлы и сплавы; серная, соляная, азотная и уксусная кислоты; благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы;основные, кислотные и амфотерные оксиды и гидроксиды, щелочи, углекислый и угарный газы, сернистый газ, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат и гидрокарбонат натрия, карбонат и фосфат кальция, бензол, метанол и этанол, сложные эфиры, жиры, мыла, моносахариды (глюкоза), дисахариды (сахароза), полисахариды (крахмал и целлюлоза), анилин, аминокислоты, белки, искусственные и синтетические волокна, каучуки, пластмассы;	сопровождающие ответ, соответствуют требованиям. ***Оценка "4" ставится, если обучающийся:*** 1) Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт 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. 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; 3) Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). ***Оценка "3" ставится, если обучающийся:*** 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	

<table>
<tr>
<td></td>
<td>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.
<u>Оценка тестирования</u>

<table>
<tr><td>Оценка</td><td>% правильных ответов</td></tr>
<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>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Уметь:
- называть: изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре;
- характеризовать: элементы малых периодов по их положению в</td>
<td><u>Оценка выполнения практических занятий</u>
Оценка «5» ставится, если:
1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой ' последовательности проведения опытов, измерений.</td>
<td>Оценка результатов выполнения практического занятия</td>
</tr>
</table>

Периодической системе Д.И. Менделеева; - характеризовать: общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; -характеризовать важнейшие типы химических связей и кристаллических решеток в относительности этой типологии - характеризовать: строение и химические свойства изученных неорганических и органических соединений; - определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических и органических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; - объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи (ионной ковалентной, металлической и водородной), зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов; - описывать состав и свойства важнейших	2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов. 3. Грамотно, логично описывает ход практических работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления. 4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ. ***Оценка «4» ставится, если обучающийся:*** 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. 2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении. ***Оценка «3» ставится, если обучающийся:*** 1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы. 2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью преподавателя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения. 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.	Оценка результатов выполнения практического занятия

представителей органических соединений -отражать химические процессы с помощью уравнений химических реакций -использовать в учебной и профессиональной деятельности химические термины и символику - 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; - выполнять химический эксперимент в полном соответствии с правилами техники безопасности -производить наблюдение, фиксирование и описание результатов проведенного эксперимента; - решать: расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям. - связывать: изученный материал со своей профессиональной деятельностью.	4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую исправляет по требованию преподавателя. ***Оценка "2" ставится, если обучающийся:*** 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. 2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ДУП.12 Научная картина мира (включая экологию)

2021г.

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

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

Разработчик:
Вертенникова О.М -преподаватель экологии
ОГАПОУ «Валуйский индустриальный техникум»
г. Валуйки Белгородской области

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 личностно 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	**121**
в т.ч.в форме практической подготовки	
в том числе:	
Теоретическое обучение	**101**
Практические занятия	**20**
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*	
Тема 3. Концепция устойчивого развития	**Содержание учебного материала**		*22*	
	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**		*26*	
	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).	*12*	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 10
	3	**Экскурсия** Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося.	*4*	ЛР 12
Промежуточная аттестация *дифференцированный зачёт*				
Всего:			***121***	

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
знать: -принципы взаимодействия живыхорганизмов 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.	Полнота ответов, точность формулировок, правильные ответы. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, верный ответ, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	- анализ выполнения практических работ -текущий контроль; - дифференцированныйзачет
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	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	- активность на занятияхв группах; - верное выполнение задания и формули-рование ответа; - дифференцированныйзачет