

**ДЕПАРТАМЕНТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Нижегородской области
«КРАСНОБАКОВСКИЙ ЛЕСНОЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 13 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**

Специальность: 43.02.14 Гостиничное дело

р. п. Красные Баки

2020г

Рабочая программа разработана на основании ФГОС среднего общего образования, и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины Естествознание для профессиональных образовательных организаций, *рекомендованной ФГАУ «ФИРО» от 21 июля 2015 г. (Регистрационный номер рецензии 374 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»)* с уточнениями одобренными Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.)

Организация-разработчик:

ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

Разработчик:

Шарова И.А., преподаватель ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

Рассмотрено и одобрено предметно-цикловой комиссией общеобразовательных дисциплин ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

Протокол № 1 от 31 августа 2020 г.

Председатель ПЦК



Т.В. Поспелова

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<u>4</u>
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<u>7</u>
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<u>18</u>
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	<u>20</u>

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13 ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины Естествознание является частью профессиональной образовательной программы в соответствии с примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Естествознание» для профессиональных образовательных организаций, предназначена для изучения естествознания по программам подготовки специалистов среднего звена по специальности 43.02.14 Гостиничное дело гуманитарного профиля.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина Естествознание относится к общеобразовательному циклу.

1.3. Содержание программы Естествознание направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о современной естественнонаучной картине мира и методах естественных наук; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания, оказавшими определяющее влияние на развитие техники и технологий;

- овладение умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации естественно-научного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественно-научной информации;

- воспитание убежденности в возможности познания законной природы и использования достижений естественных наук для развития цивилизации и повышения качества жизни;

- применение естественнонаучных знаний в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

Освоение содержания учебной дисциплины Естествознание обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

– устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;

– готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;

– объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

– умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;

– готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации;

– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

• **метапредметных:**

– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;

– применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;

– умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

• **предметных:**

– сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временны х масштабах Вселенной;

– владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

– сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

– сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;

— владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

– сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем учебной дисциплины (всего) 74 часа, в том числе:

суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 74 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	74
Самостоятельная работа	-
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
Физика	40
- практические работы	8
Химия	22
- практические работы	5
Биология	12
- практические работы	4
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета	1
Консультации	-

2.3. Тематический план учебной дисциплины Химия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Роль химии в жизни современного общества. Применение достижений современной химии в гуманитарной сфере деятельности общества.	2	1
Раздел 1.	Общая и неорганическая химия	10	
1.1. Основные понятия и законы химии	Содержание учебного материала Основные понятия химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент и формы его существования. Простые и сложные вещества.	2	2
1.2. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	Содержание учебного материала Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы.	1	2
1.3. Строение вещества	Содержание учебного материала Понятие о химической связи. Ионная связь. Ковалентная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Электроотрицательность.	1	2
1.4. Химические реакции	Содержание учебного материала Химические реакции, типы химических реакций.	2	2
1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства	Содержание учебного материала Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Гидролиз солей. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Гидролиз солей. Металлы и неметаллы.	1	2
1.6. Металлы и неметаллы	Содержание учебного материала Металлы. Общие физические и химические свойства металлов, обусловленные строением атомов и кристаллов и положением металлов в электрохимическом ряду напряжений. Общие способы получения металлов. Сплавы: черные и цветные. Коррозия металлов и способы защиты от нее. Неметаллы. Общая характеристика главных подгрупп неметаллов на примере галогенов.	2	2

	Окислительно-восстановительные свойства неметаллов. Важнейшие соединения металлов и неметаллов в природе и хозяйственной деятельности человека. Защита окружающей среды от загрязнения тяжелыми металлами, соединениями азота, серы, углерода.		
	Практическая работа 1. Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей.	<i>1</i>	
Раздел 2.	Органическая химия	8	
2.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Содержание учебного материала Предмет органической химии. Многообразие органических соединений. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия.	<i>1</i>	<i>2</i>
2.2. Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала Предельные и непредельные углеводороды. Природные источники углеводородов.	<i>1</i>	<i>1</i>
2.3. Кислородсодержащие органические соединения	Содержание учебного материала Спирты. Фенолы. Карбоновые кислоты. Физические и химические свойства карбоновых кислот. Сложные эфиры и жиры. Углеводы.	<i>1</i>	<i>1</i>
	Практическая работа 2. Химические свойства уксусной кислоты.	<i>1</i>	
2.4. Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	Содержание учебного материала. Амины. Понятие об аминах. Анилин, как органическое основание. Аминокислоты. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Белки. Биологические функции белков. Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы и волокна, их классификация.	<i>1</i>	<i>2</i>
	Практическая работа 3. Свойства белков.	<i>1</i>	
	Практическая работа 4. Распознавание пластмасс и волокон.	<i>2</i>	
Раздел 3.	Химия и жизнь	2	
3.1. Химия и организм человека.	Содержание учебного материала. Химические элементы в организме человека. Роль жиров в организме. Пищевые добавки.	<i>1</i>	<i>1</i>
3.2. Химия в быту.	Содержание учебного материала. Моющие и чистящие средства.	<i>1</i>	<i>1</i>
	Всего:	22	

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1.1. Клетка.	Содержание учебного материала Введение. Уровни организации жизни. Клетка- элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Химическая организация клетки. Органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты и их роль в клетке. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение.	2	2
	Практическая работа 1 . Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.	1	
Тема 1. 2. Организм.	Содержание учебного материала. Организм. Многообразие организмов. Обмен веществ и энергии с окружающей средой. Деление клетки. Бесполое размножение. Половое размножение. Индивидуальное, эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Индивидуальное развитие человека. Наследственность и изменчивость. Закономерности наследования. Генетические закономерности изменчивости. Предмет, задачи и методы селекции. Центры многообразия т происхождения культурных растений. Биотехнология, ее достижения.	2	2
	Практическая работа 2. Решение генетических задач.	1	
Тема 1.3. Эволюционное учение.	Содержание учебного материала Вид, его критерии. Популяция как структурная единица вида и эволюции. Движущая сила эволюции. Результаты эволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Гипотезы происхождения жизни. Антропогенез. Экологические факторы антропогенеза. Человеческие расы, их происхождение.	2	1
	Практическая работа 3. Вид, его критерии и структура.	1	
	Практическая работа 4. Анализ различных гипотез происхождения человека от животных.	1	
Тема 1.4. Экосистемы.	Содержание учебного материала Предмет и задачи экологии. Экологические факторы. Экологические системы. Цепи питания, трофические уровни. Биосфера – глобальная система. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Особенности агроэкосистем. Естественные и искусственные экосистемы.	2	1
Всего:		12	

Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	<i>Механика</i>	10	
Тема 1.1. Кинематика материальной точки	Содержание учебного материала	2	
	1 Механическое движение. Относительность движения. Системы отсчета. Характеристики механического движения: траектория, путь, перемещение, скорость, ускорение.		2
	2 Виды движения (прямолинейное равномерное, прямолинейное равноускоренное) и их графическое описание. Свободное падение тел.		2
	<i>Лабораторные работы</i>	-	
	Практические занятия: <i>- решение задач "Кинематика материальной точки"</i>	1	
	<i>Контрольные работы</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.2. Динамика	Содержание учебного материала	4	
	1 Масса и сила. Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Законы динамики Ньютона.		2
	2 Силы в природе: сила упругости, сила трения. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес тела. Невесомость.		2
	Лабораторные работы: <i>«Измерение коэффициента трения скольжения»</i>	1	
	Практические занятия:	-	
	<i>Контрольные работы</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала	4	
	1 Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.		2
	2 Работа, мощность, энергия. Закон сохранения механической энергии.		2
	<i>Лабораторные работ:</i>	-	
	Практические занятия: <i>- решение задач "Законы сохранения"</i>	1	
	<i>Контрольные работы</i>	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	

Раздел 2.	<i>Молекулярная физика и термодинамика</i>		4	
Тема 2.1. Основы молекулярно- кинетической теории идеального газа	Содержание учебного материала		2	2
	1	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Масса и размеры молекул. Тепловое движение.		
	2	Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Уравнение состояния идеального газа Менделеева-Клапейрона. Изопроецессы.		2
	<i>Лабораторные работы</i>		-	
	<i>Практические занятия:</i>		-	
<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>		-		
Тема 2.2. Термодинамика	Содержание учебного материала		2	2
	1	Внутренняя энергия. Работа газа. Первый закон термодинамики.		
	2	Тепловые двигатели. КПД тепловых двигателей.		2
	<i>Лабораторные работы</i>		-	
	<i>Практические занятия: - решение задач "Молекулярная физика и термодинамика"</i>		1	
	<i>Контрольные работы</i>		-	
<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>		-		
Раздел 3.	<i>Основы электродинамики</i>		10	
Тема 3.1. Электростатика	Содержание учебного материала		4	2
	1	Взаимодействие заряженных тел. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.		
	2	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Потенциал, разность потенциалов. Связь между напряжением и напряженностью.		
	3	Электрическая емкость. Конденсатор.		2
	<i>Лабораторные работы</i>		-	
<i>Практические занятия:</i>				

	- решение задач "Электрическое поле"		1	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 3.2. Постоянный электрический ток.	Содержание учебного материала		4	
	1	Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. ЭДС источника тока. Закон Ома для полной цепи.		2
	2	Тепловое действие тока. Закон Джоуля – Ленца. Мощность электрического тока.		2
	Лабораторные работы: «Изучение смешанного соединения проводников»;		1	
	Практические занятия:		-	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 3.3. Магнитное поле	Содержание учебного материала		2	
	1	Магнитное поле. Постоянные магниты и магнитное поле тока. Сила Ампера. Принцип действия электродвигателя. Электроизмерительные приборы. Сила Лоренца.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия:		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Тема 3.4. Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала		2	
	1	Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Явление электромагнитной индукции и закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Правило Ленца. Самоиндукция. Индуктивность.		2 1
	Лабораторные работы:		-	
	Практические занятия: - решение задач "Магнитное поле"		1	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		-	
Раздел 4.	Колебания и волны		10	
Тема 4.1. Механические	Содержание учебного материала		4	
	1	Механические колебания и величины их характеризующие. Колебательные системы.		2

колебания и волны		Свободные и вынужденные колебания. Резонанс.		2
	2	Механические волны. Звук. Ультразвук и его использование в технике и медицине.		
		<i>Лабораторные работы: "Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити"</i>	1	
		<i>Практические занятия:</i>	-	
		<i>Контрольные работы</i>	-	
		<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	-	
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны		Содержание учебного материала	2	2
	1	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Действующее значение силы тока и напряжения. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Активное сопротивление. Электрический резонанс.		
	2	Электромагнитное поле и электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения.		
		<i>Лабораторные работы:</i>	-	
		<i>Практические занятия:</i>	-	
		<i>Контрольные работы</i>	-	
		<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	-	
Тема 4.3. Световые волны		Содержание учебного материала	4	2
	1	Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Линзы		
	2	Корпускулярная и волновая природа света. Интерференция света и ее применение. Дифракция света. Дифракционная решетка.		
		<i>Лабораторные работы:</i>	-	
		<i>Практические занятия:</i>	-	
		<i>Контрольные работы</i>	-	
		<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	-	
Раздел 5.	Строение атома и квантовая физика		5	2
Тема 5.1. Квантовая оптика		Содержание учебного материала	2	
	1	Квантовая гипотеза Планка. Фотоэффект. Законы фотоэффекта. Фотон. Волновые и корпускулярные свойства света.		
		<i>Лабораторные работы</i>	-	
		<i>Практические занятия:</i>	-	

	<i>Контрольные работы</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	-	
Тема 5.2. Элементы физики атомного ядра	Содержание учебного материала	3	
	1 Модели строения атома. Опыт Резерфорда. Физика атомного ядра и элементарных частиц. Состав и строение атомного ядра. Энергия связи. Связь массы и энергии.		2 1
	2 Радиоактивность. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.		
	<i>Лабораторные работы</i>	-	
	<i>Практические занятия:</i>	-	
	<i>Контрольная работа</i>	-	
	<i>Самостоятельная работа обучающихся:</i>	-	
	<i>Дифференцированный зачет комплексный</i>	1	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению дисциплины «Естествознание»

Реализация программы дисциплины требует наличия учебных кабинетов:

1. Кабинет физики и математики

Оборудование кабинета: Столы ученические, стулья ученические. Стол преподавателя, стул преподавателя. Доска аудиторная.

Интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор, штативы для фронтальных работ, лабораторное оборудование, стенды.

1. Кабинет информатики

Оборудование кабинета: Столы ученические, столы компьютерные, стулья ученические. Стол преподавателя, стул преподавателя. Доска аудиторная.

Интерактивная доска, проектор мультимедийный, ноутбук, компьютеры в сборе, виртуальные лабораторные работы по физике 10-11 класс.

2. Кабинет-лаборатория химии и биологии

Оборудование кабинета: Столы ученические, стулья ученические. Стол преподавателя, стул преподавателя. Доска аудиторная.

Интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор, вытяжной шкаф; штативы для фронтальных работ переносные; весы электронные, лабораторная посуда, лабораторное оборудование.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Естествознание. Химия, 2017, [Электронный ресурс] - [http:// www.academia- moscow. ru/](http://www.academia-moscow.ru/)- ЭБС ООО ОИЦ «Академия».

2. Самойленко П.И. Естествознание. Физика: учебник, 2017, [Электронный ресурс] - [http:// www.academia- moscow. ru/](http://www.academia-moscow.ru/)- ЭБС ООО ОИЦ «Академия».

3. Стрельник О.Н. Естествознание: учебное пособие.-М.:Юрайт, 2017,[Электронный ресурс] -[http://www.biblio - online.ru](http://www.biblio-online.ru) – «ЭБС Юрайт».

Дополнительные источники химия:

Физика. 10-11 классы. Виртуальные лабораторные работы, интернет-ресурс <http://fcior.edu.ru/catalog/>

Химия. 8-11 классы. Виртуальная лаборатория, интернет-ресурс

<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/49a77f5a-3439-f8b2-5588-aa20bbc963c5/>

Интернет-источники:

1. Российское образование Федеральный портал www.edu.ru
2. [http:// www.academia- moscow. ru/](http://www.academia-moscow.ru/)- ЭБС ООО ОИЦ «Академия».
2. Всероссийский интернет-педсовет <http://pedsovet.org>
3. [www: alhimicov.net](http://www.alhimicov.net)
4. [http: // sbio.info.ru/](http://sbio.info.ru/)
5. [www: chem.msu.su](http://www.chem.msu.su)
6. [www: physics.nad](http://www.physics.nad)
7. <http://school-collection.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических, лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>- личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки; – готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук; – объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности; – умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; – готовность самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные знания с использованием для этого доступных источников информации; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; – умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания; <p>• метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> – овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира; – применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; – умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике; 	<p>Устный опрос, выполнение практических работ, контрольные работы.</p> <p>Устный опрос</p> <p>Устный опрос</p> <p>Выполнение практических работ.</p> <p>Выполнение практических работ.</p> <p>Устный опрос, выполнение практических работ.</p> <p>Практические работы.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Устный опрос, решение ситуационных задач.</p>

<p>– умение использовать различные источники для получения естественнонаучной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;</p> <p>• предметных:</p> <p>– сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p> <p>– владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;</p> <p>– сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;</p> <p>– сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;</p> <p>– владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;</p> <p>– сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.</p>	<p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p> <p>Устный опрос, выполнение практических работ.</p> <p>Устный опрос, выполнение практических работ.</p> <p>Устный опрос, выполнение практических работ.</p> <p>Решение ситуационных задач.</p>
---	--