



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭМИЦИОНИЙ ПЕДАГОГ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 16E774D691E6E8BB43B90C453EDF6726

Владелец: Иванченко Ирина Васильевна

Должность: И.о. директора Ставропольского

E-mail: pedagogkmv@sspi.ru

Организация: Филиал СГПИ в г. Железноводске

Дата подписания: 30.08.2023

Действителен: с 09.11.2022 до 09.11.2025

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Ставропольский государственный педагогический институт»

в г. Железноводске



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
и научной работе

Т.А. Пономаренко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БД.05 «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»

Уровень основной профессиональной образовательной программы
СПО / ППССЗ

Шифр и наименование специальности 44.02.02 Преподавание в начальных
классах

Год набора 2022

Форма обучения очная

Факультет гуманитарный

Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Декан факультета

/ Т.И. Ланцова

Заведующий кафедрой

/ М.Н. Арутюнян

Железноводск, 2023 г.

Рабочая программа УП «Естествознание» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах.

Рабочая программа предназначена для преподавательского состава, студентов и служит основой организации преподавания предмета «Естествознание» очной формы обучения по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах во 2 семестре.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 октября 2014 г. №1353; Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 и в соответствии с учебным планом по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах Филиала государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный педагогический институт» в г. Железноводске

Рабочая программа УП «Естествознание»/ сост. доцент, к.х.н. С.С. Бочаров, доцент, к.п.н. Н.Н. Назаренко, к.п.н. В.Н. Осокина Филиал СГПИ в г. Железноводске.

Рабочая программа УП одобрена на заседании кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин от «22» мая 2023г. Протокол № 10.

Заведующий кафедрой

 / М.Н. Арутюнян

Разработчики:

Доцент кафедры гуманитарных
и социально-экономических дисциплин



С.С. Бочаров

Доцент кафедры гуманитарных
и социально-экономических дисциплин



Н.Н. Назаренко

Доцент кафедры гуманитарных
и социально-экономических дисциплин



В.Н. Осокина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место учебной предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы СПО /ППССЗ.....	4
1.3. Цель и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета	5
1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета (по ФГОС / учебному плану):	9
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО УЧЕБНОГО	10
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы	10
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Естествознание»	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	17
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению. 17	
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	19
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	20
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	21
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ РЕВИЗИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебного предмета является частью ОПОП СПО/ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах, укрупненной группы 44.02.02 Преподавание в начальных классах

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы СПО /ППССЗ:

Естествознание — наука о явлениях и законах природы. Современное естествознание включает множество естественнонаучных отраслей, из которых наиболее важными являются физика, химия и биология. Оно охватывает широкий спектр вопросов о разнообразных свойствах объектов природы, которые можно рассматривать как единое целое.

Естественнонаучные знания и основанные на них технологии формируют новый образ жизни.

Естествознание — неотъемлемая составляющая культуры: определяя мировоззрение человека, оно проникает и в гуманитарную сферу, и в общественную жизнь. Рациональный естественнонаучный метод, сформировавшийся в рамках естественных наук, образует естественнонаучную картину мира, некое образно-философское обобщение научных знаний.

Основу программы предмета «Естествознания» представляют следующие разделы;

физика — наука о природе, изучающая наиболее важные явления, законы и свойства материального мира;

химия — наука о веществах, их составе, строении, свойствах, процессах превращения, использовании законов химии в практической деятельности людей, в создании новых материалов;

биология — составная часть естествознания. Это наука о живой

природе. Она изучает растительный, животный мир и человека, основы экологических знаний, используя как собственные методы, так и методы других наук. В рамках «Естествознания» биология выявляет закономерности, присущие жизни во всех ее проявлениях, в том числе обмен веществ, рост, размножение, наследственность, изменчивость, эволюцию и др.

Таким образом, «Естествознание», включающая три раздела, обладающие относительной самостоятельностью и целостностью — «Физика», «Химия», «Биология» — что не нарушает привычную логику естественнонаучного образования студентов.

Учебный предмет «Естествознание» является базовым предметом общеобразовательной подготовки.

1.3. Цель и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

- 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 естественнонаучного и профессионально значимого содержания; развитие интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации естественнонаучной 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.

Освоение содержания учебного предмета «Естествознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;
- понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса;
- способность искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и деструктивное поведение в сетевом пространстве.

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 естественнонаучной 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-временных 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.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен **уметь:**

- применять полученные знания для объяснения окружающих явлений, использования и критической оценки естественнонаучной

информации, содержащейся в сообщениях СМИ, ресурсах Интернета и научно-популярных статьях, для осознанного определения собственной позиции по отношению к обсуждаемым в обществе проблемам науки;

- адаптировать знания и умения, к решению конкретных задач, связанных с профессиональной деятельностью;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен **знать:**

- основные понятия и термины, законы естествознания;

- методы и формы изучения естествознания;

- особенности и последствия влияния природных и антропогенных экологических факторов на здоровье человека.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета (по ФГОС / учебному плану):

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **144** часа,

в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка – **108** часов,
- самостоятельная работа обучающегося – **36** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
лекции	62
лабораторныеработы	-
практические занятия	46
контрольные работы	-
курсовая работа(если предусмотрена)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (если предусмотрена)	-
подготовка к аудиторным занятиям (изучение литературы по заданным темам, написание рефератов, эссе и пр. письменных работ)	26
подготовка к промежуточной аттестации	10
<i>Промежуточная аттестация в форме: 2 семестр- зачет с оценкой</i>	

2.2. Тематический план и содержание предмета «Естествознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Код личностных результатов реализации программы воспитания	Уровень освоения
		Л.	Пр.	Сам.		
1	2	3				4
Раздел 1 Предмет «Естествознание»		8	4	2		
<p>Тема 1.1 Естествознание как наука, общие понятия.</p> <p>*Профессионально –ориентированное содержание</p>	<p>Содержание учебного материала Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Естественнонаучная картина мира и ее важнейшие составляющие. Единство законов природы и состава вещества во Вселенной. Открытия в физике — основа прогресса в технике и технологии производства.</p>				ЛР 7, ЛР10	
	<p>Лекции: Естествознание - совокупность научных знаний о природе. Предмет и цели естествознания, закономерности его развития. Эмпирический уровень научного познания. Теоретический уровень научного познания. Язык естествознания. Естественнонаучные понятия, законы и теории</p>	8				1
	<p>Практические занятия: Миры, в которых мы живём. Ход развития естествознания в современном</p>		4			3
	<p>Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям. Подготовка рефератов.</p>			2		2
Раздел 2 Основы физики		12	8	6		

Тема 2.1. Основы физики	Содержание учебного материала Физика — фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Механика, основы молекулярной физики и термодинамики, основы электродинамики, Механические колебания и волны. Свободные колебания. Период, частота и амплитуда колебаний. Гармонические колебания, резонанс. Элементы квантовой физики. Единство законов природы и состава вещества во Вселенной. Открытия в физике — основа прогресса в технике и технологии производства.				ЛР 7, ЛР10		
	Лекции: Физика — фундаментальная наука о природе. Естественнонаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Основные разделы физики. Механика, основы молекулярной физики, основы термодинамики, основы электродинамики, Механические колебания и волны. Элементы квантовой физики.	12				2	
	Практические занятия: Период, частота и амплитуда колебаний. Гармонические колебания, резонанс. Элементы квантовой физики. Единство законов природы и состава вещества во Вселенной. Открытия в физике — основа прогресса в технике и технологии производства.		8				3
	Самостоятельная работа Подготовка к практическим занятиям. Подготовка рефератов.			6			2
Раздел 3. Основы химии		14	10	8			
Тема 3.1 Осн	Содержание учебного материала Химическая картина мира как составная часть естественнонаучной картины мира. Роль химии в жизни современного общества. Новейшие достижения химической науки в плане развития технологий: химическая технология — биотехнология — нанотехнология. Применение достижений современной химии в гуманитарной сфере деятельности общества.						

	<p>Лекции: Уровни организации живых систем. Свойства живых систем. Химия живого вещества, макро- и микро-элементы. Органические молекулы, входящие в состав клетки. Белки, жиры углеводы. Нуклеиновые кислоты. Обмен веществ и энергии в клетке.</p>	6			ЛР 7, ЛР10	1
	<p>Практические занятия: Белки, жиры углеводы. Нуклеиновые кислоты. Обмен веществ и энергии в организме.</p>		4			3
	<p>Самостоятельная работа Выполнение рефератов по теме «Здоровый образ жизни». Подготовка к практическим занятиям. Тестирование.</p>			4		2
	Раздел 4 Основы биологии	20	16	10		
Тема 4.1 Основы генетики.	<p>Содержание учебного материала Наследственности как основа жизни. Ген как единица наследственной информации. ДНК, РНК. Законы Менделя. Изменчивость. Мутации. Искусственный и естественный отбор. Генная инженерия.</p>				ЛР 7, ЛР10	
	<p>Лекции: Наследственности как основа жизни. Ген как единица наследственной информации. ДНК, РНК. Законы Менделя. Изменчивость. Мутации. Искусственный и естественный отбор. Генная инженерия.</p>	6				1
	<p>Практические занятия: Ген как единица наследственной информации. ДНК, РНК. Законы Менделя.</p>		6			3
	<p>Самостоятельная работа Выполнение рефератов по теме «Искусственный и естественный отбор. Генная инженерия». Подготовка к практическим занятиям. Контрольная работа.</p>			6		2

<p>Тема 4.2 Основы биологии</p> <p>*Профессионально –ориентированное содержание</p>	<p>Содержание учебного материала Жизнь, признаки живого. Происхождение и развитие жизни на Земле. Уровни организации жизни. Клеточная теория. Строение клетки. Прокариоты и эукариоты — низшие и высшие клеточные организмы. Прокариоты, эукариоты. Основные структурные компоненты клетки эукариот. Простейшие, вирусы. Клетка – структурная основа всех живых систем. Деление клеток. Непрерывность жизни и проблема старения живых организмов Понятие биологической эволюции. Эволюционная теория. Вид, его критерии. Положение человека в системе животного мира.</p>				ЛР 7, ЛР10	
	<p>Лекции: Жизнь, признаки живого Уровни организации жизни Понятие биологической эволюции. Клеточная теория. Эволюционная теория. Вид, его критерии.</p>	10				1
	<p>Практические занятия: Происхождение и развитие жизни на Земле. Положение человека в системе животного мира. Стадии и движущие силы антропогенеза. Прародина человека. Расы и их происхождение.</p>		4			3
	<p>Самостоятельная работа Подготовка к круглому столу по теме «Происхождение и развитие жизни. Теории происхождения жизни» Работа с конспектом лекций; Выполнение рефератов и презентаций по теме «Положение человека в системе животного мира».</p>			2		1
<p>Тема 4.3 Основы экологии</p> <p>*Профессионально –ориентированное содержание</p>	<p>Содержание учебного материала Экологические факторы. Приспособление организмов к влиянию различных экологических факторов: климата, света, воды, температуры. Биотические факторы. Биоритмы Популяции и процессы их регуляции. Экосистема, ее основные составляющие. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Основные направления воздействия человека на биосферу. Трансформация естественных экологических систем. Особенности агроэкосистем (агроценозов).</p>					

	<p>Лекции: Экологические факторы. Приспособление организмов к влиянию экологических факторов: климата, света, воды, температуры. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Основные направления воздействия человека на биосферу.</p>	4			ЛР 7, ЛР10	2
	<p>Практические занятия: Экосистема, ее основные составляющие. Биосфера – глобальная экосистема. Биосфера и ноосфера. Трансформация естественных</p>		6			3
	<p>Самостоятельная работа Выполнение рефератов. Подготовка к практическим занятиям. Тестирование.</p>			2		2
Раздел 5. Мегамир. Основы астрономии		4	2	4		
<p>Тема 5.1 Основы астрономии *Профессионально –ориентированное содержание</p>	<p>Содержание учебного материала Развитие Вселенной. Развитие Солнечной системы и планеты Земля. Строение Земли. Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Жизнь на земле и во вселенной.</p>				ЛР 7, ЛР10	
	<p>Лекции: Развитие Вселенной. Развитие Солнечной системы и планеты Земля. Строение Земли. Литосфера. Гидросфера. Атмосфера.</p>	4				2
	<p>Практические занятия: Развитие Солнечной системы и планеты Земля. Строение Земли. Литосфера. Гидросфера. Атмосфера.</p>		2			3
	<p>Самостоятельная работа Выполнение рефератов. Подготовка к практическим занятиям.</p>			4		2
Раздел Естествознание на службе человека		4	6	6		
<p>Тема 5.1 Естественные науки на службе человека</p>	<p>Содержание учебного материала Естественные науки на службе человека. Современные биотехнологии. Синтез научных знаний. Современная физика и химия, использование научных достижений в промышленности. Биотехнологии и геновая инженерия. Медицинские технологии и фармацевтика.</p>					

	Лекции: Естественные науки на службе человека . Современные биотехнологии. Синтез научных знаний.	4			ЛР 7, ЛР10	1
	Практические занятия: Современная физика и химия, использование научных достижений в промышленности. Биотехнологии и генная инженерия. Медицинские		6			3
	Самостоятельная работа Итоговое тестирование. Выполнение рефератов. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение презентаций.			6		2
		62	46	36		
		144				

- 1 –**ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2 –**репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 –**продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3.**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА****3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета, укомплектованного типовой мебелью для обучающихся и преподавателя. По заявке устанавливается мобильный комплект (ноутбук, проектор, экран, колонки).

Компьютерное оборудование оснащено комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Операционная система (возможны следующие варианты: «Microsoft Windows», «Linux»).
2. Пакеты ПО общего назначения (возможны следующие варианты: «Microsoft Office», «LibreOffice», «ApacheOpenOffice», «МойОфис Образование»).
3. Приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов (возможны следующие варианты: «AdobeAcrobatReader DC», «Sumatra PDF»).
4. Приложение, позволяющее сканировать и распознавать текстовые документы (возможны следующие варианты: «ABBYY FineReader», «WinScan2PDF»).
5. Программа-файловый архиватор (возможны следующие варианты: «7-zip», «WinRAR»).
6. Программа для организации и проведения тестирования (возможны следующие варианты: «Айрен», «Mytest X»).
7. Программа просмотра интернет-контента (браузер) (возможны следующие варианты: «Yandex»).
8. Антивирусная программа «Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса».

*Интернет-ресурсы:***Электронные библиотечные системы**

№ п/п	Наименование	Адрес сайта
1.	ЭБС «Юрайт»	www.ura.it.ru
2.	ЭБС «Юрайт» (раздел «Легендарные книги»)	www.ura.it.ru
3.	Электронно-библиотечная система «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронные образовательные ресурсы

№ п/п	Наименование	Адрес сайта
1.	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	https://minobrnauki.gov.ru/
2.	Официальный сайт Министерства образования Ставропольского края	http://www.stavminobr.ru/
3.	Федеральный портал «Российское образование»	http://www.edu.ru/
4.	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов	http://fcior.edu.ru/
5.	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
6.	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru/
7.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/defaultx.asp
8.	Учреждение Российской академии образования. Научная педагогическая	http://www.gnpbu.ru/

	библиотека им. К.Д. Ушинского	
9.	Сайт Екатерины Кисловой	http://ekislova.ru/
10.	Справочный портал «Энциклопедии: энциклопедии, словари, справочники»	http://enc.biblioclub.ru/
11.	Справочно-информационный портал «ГРАМОТА.РУ»	http://gramota.ru/slovari/online/#3
12.	Сайт «СЛОВАРИ.РУ»	https://www.slovari.ru/start.aspx?s=0&p=3050
13.	Развитие личности: журнал (входит в перечень ВАК)	http://rl-online.ru/
14.	Парламентская библиотека. Федеральное собрание Российской Федерации. Государственная Дума. Официальный сайт [ресурс свободного доступа]	http://www.gosduma.net/analytics/library/
15.	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов [ресурс свободного доступа]	http://fgosvo.ru/
16.	Энциклопедии и справочники интернета [ресурс свободного доступа]	https://library.mirea.ru/Ресурсы/85
17.	Словари, энциклопедии и справочники онлайн [ресурс свободного доступа]	https://slovaronline.com/
18.	«Научный архив» ГПНТБ, РГБ проект Министерства образования и науки Российской Федерации	http://научныйархив.рф
19.	Электронная база данных «Университетская информационная система РОССИЯ» (УИС РОССИЯ)	https://uisrussia.msu.ru/
20.	Электронная база данных обзор СМИ Polpred.com [ресурс свободного доступа]	http://polpred.com/
21.	Журнальный зал: литературный интернет-проект [ресурс свободного доступа]	http://magazines.russ.ru

Основная литература:

1. Естествознание. 10 класс: базовый уровень : учебник / И. Ю. Алексашина, К. В. Галактионов, И. С. Дмитриев [и др.] ; под редакцией И. Ю. Алексашиной. — 9-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-09-087479-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334988>
2. Естествознание. 11 класс: базовый уровень : учебник / И. Ю. Алексашина, К. В. Галактионов, А. В. Ляпцев, М. А. Шаталов ; под редакцией И. Ю. Алексашиной. — 9-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 255 с. — ISBN 978-5-09-088239-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334991>
3. Титов, С. А. Естествознание : 10-й класс : базовый уровень : учебник / С. А. Титов, И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. — 8-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 348 с. — ISBN 978-5-09-091952-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/334664>
4. Титов, С. А. Естествознание: 11-й класс: базовый уровень : учебник / С. А. Титов, И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-09-091951-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/335090>

Дополнительная литература:

1. Смирнова, М. С. Естествознание : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Смирнова, М. В. Вороненко, Т. М. Смирнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16671-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531463>
2. Свиридов, В. В. Естествознание : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Свиридов, Е. И. Свиридова ; под редакцией В. В. Свиридова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10099-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514572>
3. Гусейханов, М. К. Естествознание : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. К. Гусейханов. — 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 465 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16466-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531126>
4. Горелов, А. А. Естествознание : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Горелов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10214-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517622>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, защиты презентаций и рефератов.

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения предмета.



Текущий контроль проводится в форме устного или письменного ответа, теста.

Промежуточная аттестация по предмету проводится в форме зачета с оценкой – 2 семестр.

Методическое обеспечение в виде содержания практических занятий, тестовых заданий, тематики рефератов и презентаций, вопросов к дифференцированному зачету отражено в ФОС учебного предмета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– применять полученные знания для объяснения окружающих явлений, использования и критической оценки естественнонаучной информации, содержащейся в сообщениях СМИ, ресурсах Интернета и научно-популярных статьях, для осознанного определения собственной позиции по отношению к обсуждаемым в обществе проблемам науки;– адаптировать знания и умения, к решению конкретных задач, связанных с профессиональной деятельностью;– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– основные понятия и термины, законы естествознания;– основные формы изучения естествознания;– особенности и последствия влияния природных и антропогенных экологических факторов на здоровье человека.	<p>Устный или письменный ответ при подготовке к практическим занятиям, тесты, защита рефератов и презентации, круглый стол.</p> <p>Промежуточная аттестация: - зачет с оценкой (2 семестр)</p>

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Кафедра	ФИО заведующего	Подпись	Дата
Гуманитарных и социально-экономических дисциплин	Арутюнян М.Н.		22.05.2023 г.
Библиотекарь	Кирюшкина С.А.		22.05.2023 г.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Содержание изменений	Реквизиты документа об утверждении изменений	Дата внесения изменений
1.	Актуализирована в части учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины в связи с продлением контракта с ЭБС и в части перечня основной и дополнительной литературы в связи с его изменением. Актуализирована в части лицензионного программного обеспечения в связи с его ежегодным обновлением. Внесены изменения в титульный лист в части даты, номера протокола заседания кафедры.	Протокол заседания кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин № 11 от «27» июня 2019 г.	27 июня 2019 г.
2.	Актуализирована в части учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины в связи с продлением контракта с ЭБС и в части перечня основной и дополнительной литературы в связи с его изменением. Актуализирована в части лицензионного программного обеспечения в связи с его ежегодным обновлением. Внесены изменения в титульный лист в части даты, номера протокола заседания кафедры.	Протокол заседания кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин № 11 от «30» июня 2020 г.	30 июня 2020 г.
3.	Изменены тематический план и содержание учебной дисциплины в соответствии с примерной программой дисциплины «Естествознание», рекомендованной ВГАУ ФИРО. Актуализирована в части учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины в связи с продлением контракта с ЭБС и в части перечня основной и дополнительной литературы в связи с его изменением. Актуализирована в части лицензионного программного обеспечения в связи с его ежегодным обновлением. Внесены изменения в титульный лист в части даты, номера протокола заседания кафедры.	Протокол заседания кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин № 25 от 25 мая 2021 г.	25 мая 2021 г.

