

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Иванченко Ирина Васильевна
Должность: директор Филиала в г. Железноводске
Дата подписания: 03.07.2025 16:03:43
Уникальный программный ключ:
6ed79967cd09433ac580691de3e3e95b564cf0da

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»
в г. Железноводске

Кафедра гуманитарных и социально- экономических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой



М.Н. Арутюнян

протокол № 11

от 24.06.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы естествознания и обществознания

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили
"Дошкольное образование" и "Начальное образование"

Форма обучения

заочная

Срок освоения

5 лет 6 месяцев

Кафедра

Кафедра гуманитарных и социально- экономических
дисциплин

**Год начала
подготовки**

2022

Железноводск, 2025 г.

Программу составил(-и): кандидат социологических наук, доцент, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Концевич Галина Евгеньевна; кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, Ситак Лариса Александровна

Рабочая программа дисциплины "Основы естествознания и обществознания" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "Дошкольное образование" и "Начальное образование", утвержденного учёным советом вуза от 25.06.2025, протокол № 7.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Кафедра гуманитарных и социально-экономических дисциплин от 24.06.2025 г., протокол № 11 для исполнения в 2025-2026 учебном году.

Зав. кафедрой _____  М.Н. Арутюнян

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой _____  Клименко А.В. 24.06.2025 г.

Срок действия рабочей программы дисциплины: 2025-2026 учебный год.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование системы знаний о современной естественнонаучной и общественной картине мира, позволяющей осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения профессиональных задач.

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование представлений о методах научного исследования; знакомство с наиболее важными идеями и достижениями естествознания и обществознания; формирование способности применять логические формы и процедуры; развитие способности анализировать собственную и чужую мыслительную деятельность; развитие способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.07

3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Методика самостоятельной работы студента

Методы исследовательской и проектной деятельности

Методы математической обработки данных

Технологии цифрового образования

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-

3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Информационная безопасность

Искусство и труд (технология)

Кибербезопасность

Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования

Методика обучения и воспитания детей раннего возраста

Методика преподавания труда (технологии) и изобразительного искусства в начальной школе с практикумом

Образовательные программы дошкольного образования

Основы искусственного интеллекта

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

Теория и методика организации дистанционного обучения в образовательных организациях

Теория литературы и практика читательской деятельности

Этика. Эстетика

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе	ОПК-8.1 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления,

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
навыки выбора источника информации, адекватных поставленных задач и соответствующих научному	использовать информацию для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения; проектировать цели своего	анализа источников информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения в

мировоззрению; теоретические основы моделирования, конструирования и проектирования образовательных программ.	профессионального личностного развития.	и проектной и инновационной деятельности в образовании.
---	---	---

5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетные (-ых) единицы (-ы) (288), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		3		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	4	4	6	6	10	10
Практические	4	4	14	14	18	18
Консультации			4	4	4	4
Контактная работа на промежуточную аттестацию	0,3	0,3	1	1	1,3	1,3
Итого ауд.	8	8	20	20	28	28
Контактная работа	8,3	8,3	25	25	33,3	33,3
Сам. работа	99,7	99,7	138	138	237,7	237,7
Часы на контроль			17	17	17	17
Итого	108	108	180	180	288	288

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Общество и общественные отношения					
1.1	Общество и общественные отношения /Тема/	2	0			
1.2	Общество и общественные отношения /Пр/	2	4	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
1.3	Общество и общественные отношения /Ср/	2	30	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
1.4	Человек. Индивид. Личность. /Тема/	3	0			
1.5	Человек. Индивид. Личность. /Лек/	3	4	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
1.6	Человек. Индивид. Личность. /Лек/	2	4	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	

1.7	Человек. Личность. /Ср/ Индивид.	2	69,7	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
1.8	Деятельность в жизни человека /Тема/	3	0			
1.9	Деятельность в жизни человека /Лек/	3	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
1.10	Деятельность в жизни человека /Ср/	3	25	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
1.11	Деятельность и общение. /Тема/	3	0			
1.12	Деятельность и общение. /Ср/	3	13,3	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
1.13	Социальные нормы и отклоняющееся поведение. /Тема/	3	0			
1.14	Социальные нормы и отклоняющееся поведение. /Ср/	3	33	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
1.15	Право в системе социальных норм /Тема/	3	0			
1.16	Право в системе социальных норм /Ср/	3	12,7	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
1.17	Форма контроля зачет с оценкой /Тема/	2	0			
1.18	Форма контроля зачет с оценкой /КПА/	2	0,3	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
	Раздел 2. Что такое деятельность					
2.1	Что такое деятельность /Тема/	3	0			
2.2	Что такое деятельность /Пр/	3	2	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	

2.3	Что такое деятельность /Ср/	3	10	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
2.4	Познавательная деятельность человека /Тема/	3	0			
2.5	Познавательная деятельность человека /Пр/	3	12	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
2.6	Познавательная деятельность человека /Ср/	3	10	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
2.7	Истина и ее критерии. /Тема/	3	0			
2.8	Истина и ее критерии. /Ср/	3	20	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
2.9	Научное и ненаучное познание /Тема/	3	0			
2.10	Научное и ненаучное познание /Ср/	3	14	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
2.11	Форма промежуточной аттестации (экзамен) /Тема/	3	0			
2.12	Форма промежуточной аттестации (экзамен) /Конс/	3	4	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	
2.13	Форма промежуточной аттестации (экзамен) /КПА/	3	1	ОПК-8.1 ОПК-8.2 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3	Л1.1Л2.1	

* - Тема изучается с учетом профессиональной направленности

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости

и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

Уровень сформированности компетенции			
не сформирована	сформирована частично	сформирована в целом	сформирована полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситуаций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	
9.1. Рекомендуемая литература	
9.1.1. Основная литература	
Л1.1	Липский Б., Гусев С. С., Сергейчик Е. М., Тульчинский Г. Л., Федоров Б. И., Элиасберг Н. И. Обществознание [Электронный ресурс]: учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 346 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/535664
9.1.2. Дополнительная литература	
Л2.1	Соболева О. Б., Искровская Л. В., Иванов О. В., Баранов П. А., Кузин Д. В. Методика обучения обществознанию [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2024. - 474 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/536790
10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)	
ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен	https://magazines.gorky.media
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	http://biblio.imli.ru
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	http://lib.pushkinskijdom.ru
Научный архив	https://научныйархив.рф
ЭБС «Педагогическая библиотека»	http://pedlib.ru
ЭБС «Айбукс.ру»	https://www.ibooks.ru
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://elibrary.ru
ЭБС Буконлайн	https://bookonline.ru
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	http://www.ras.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php
10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы	
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog

Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	https://fond.1sept.ru
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
Национальная платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	http://school-collection.edu.ru
Российское образование. Федеральный портал	http://edu.ru
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	https://научныйархив.рф
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	https://online.edu.ru

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).

2. Adobe Acrobat Reader.

3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).

4. Программа тестирования Айрен.

**Методические материалы по дисциплине
«Основы естествознания и обществознания»**

1. Планы практических занятий и методические рекомендации.

Часть 1 «Основы естествознания»

Раздел 1. Тема 1. Научное исследование как особая форма познавательной деятельности.

Практическое занятие к темам 1 - 3

Вопросы для семинаров

1. Представление о науке и научном познании, уровни научного познания.
2. Научная картина мира.
3. Естественно-научная картина мира и ее важнейшие составляющие.
Естествознание - совокупность научных знаний о природе.

Задание для самостоятельной работы студентов:

1. Охарактеризуйте, дайте определение и разграничьте понятия: «Предмет исследования», «Объект исследования», «Цель и задачи исследования», «Гипотеза и теория». Приведите примеры для каждого из понятий в рамках Естествознания.
2. Охарактеризуйте эмпирический уровень научного познания, теоретический уровень научного познания и приведите примеры.
3. Раскройте значение эксперимента для формирования и развития естественных наук. Приведите классификацию экспериментальных методов исследования. Поясните их взаимосвязь и отличия от эмпирических методов исследования и методов моделирования.

Студенты выполняют задания в форме контрольных работ, по итогам выполнения которых и работе на семинарах оценивается освоения Раздела 1.

Вопросы для семинара-дискуссии (подведение итогов раздела 1, тема 3)

1. В чем плюсы и минусы изучения естественно-научной картины мира посредством комплексной дисциплины «Естествознание» или при изучении отдельных составляющих дисциплин «Химия», «Физика». «Биология», «Астрономия».
2. Почему дисциплина «Основы естествознания и обществознания» изучается при подготовке педагогов начальной школы.

Раздел 2. Основы физики. Темы 4 - 8

Вопросы для обсуждения на семинарах:

1. Физика — фундаментальная наука о природе.
2. Эксперимент и теория в процессе познания физических явлений.
3. Механика как основа физики. Законы Ньютона.
4. Законы электрофизики. Электричество и магнитные поля.
5. Механические колебания и волны. Свободные колебания. Период, частота и амплитуда колебаний. Гармонические колебания, резонанс.
6. Электрические и магнитные колебания.
7. Основы квантовой физики.

Пример заданий для контроля самостоятельной работы студентов приведены в Приложении 2

Раздел 3. Основы Химии. Темы 9 – 11.

Вопросы для семинаров:

1. Понятия: вещество, атом, молекула. Строение атома.
2. Периодический закон и периодическая система химических элементов
3. Простые и сложные вещества. Химическая формула вещества. Природа химической связи. Виды химических связей.
4. Понятие о химической реакции. Типы химических реакций.
5. Классификация неорганических соединений и их свойства.
6. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.
7. Понятие изомерии. Виды изомерии: структурная (углеродного скелета, положения кратной связи или функциональной группы), пространственная.
8. Многообразие органических соединений.

Пример заданий для контроля самостоятельной работы студентов приведены в Приложении 2

Раздел 4. Биохимия. Темы 12 - 14.

Вопросы для семинаров:

1. Химия живого вещества, макро- и микро-элементы.
2. Органические молекулы, входящие в состав клетки.
3. Белки, жиры углеводы.
4. Нуклеиновые кислоты.
5. Биосинтез.
6. Обмен веществ и энергии в клетке.
7. Химические элементы в организме человека. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины.
8. Основы баланса питательных веществ и энергии.

Пример заданий для контроля самостоятельной работы студентов приведены в Приложении 2

Раздел 5. Биология, цитология, генетика. Темы 15 - 19.

Вопросы для семинаров:

1. Жизнь, признаки живого.
2. Уровни организации жизни. Клетка – структурная основа всех живых систем.
3. Клеточная теория. Строение клетки. Прокариоты и эукариоты — низшие и высшие клеточные организмы.
4. Основные структурные компоненты клетки эукариот.
5. Простейшие, вирусы.
6. Деление клеток. Митоз, мейоз.

7. Наследственности как основа жизни.
8. Носители генетической информации - ДНК, РНК.
9. Репликация, транскрипция, трансляция.
10. Ген как единица наследственной информации. Понятие доминирования.
11. Законы Менделя. Изменчивость. Мутации.

Задание для самостоятельной работы студентов (примерная тематика рефератов):

1. Происхождение и развитие жизни на Земле.
2. Непрерывность жизни и проблема старения живых организмов
3. Положение человека в системе животного мира.
4. Теории происхождения человека.
5. Теории происхождения жизни на Земле.
6. Жизнь во Вселенной
7. Искусственный и естественный отбор и его значение.
8. Генная инженерия: значение для цивилизации.
9. Современные биотехнологии.

Пример заданий для контроля самостоятельной работы студентов приведены в Приложении 2

Раздел 6. Основы экологии. Темы 20 - 23.

Вопросы для семинаров:

1. Понятие биологической эволюции. Эволюционная теория.
2. Вид, его критерии. Положение человека в системе животного мира.
3. Экология как наука. Экологические факторы.
4. Приспособление организмов к влиянию различных экологических факторов: климата, света, воды, температуры.
5. Биотические факторы. Биоритмы
6. Популяции и процессы их регуляции.
7. Экосистема, ее основные составляющие.
8. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере.
9. Биомасса. Биологический круговорот, проблема «экологических тупиков».
10. Антропогенный фактор и его значение. Основные направления воздействия человека на биосферу.
11. Трансформация естественных экологических систем.
12. Особенности искусственных экосистем.

Примерная тематика рефератов по Разделу 6:

1. Экологическая система природной зоны (раскрывается для каждой из известных природных зон на выбор студента).
2. Круговорот азота, фосфора, кислорода, воды, углерода и других химических веществ (по выбору студента).
3. Проблема создания замкнутой экосистемы.
4. Искусственные экосистемы (агроценозы, парковые биоценозы, урба-экосистемы) – выполняется для одной из перечисленных систем по выбору студента.

5. Проблема мусора в современной экологии.
6. Экологически чистые энергоносители – мифы и реальность.
7. Возобновляемые источники энергии.
8. Атомная энергетика и экология.
9. Гидроэнергетика и экология.
10. Использование ветровых генераторов электроэнергии.
11. Электромагнитное излучение как экологический фактор.
12. Удобрения и их роль в экологии.
13. Техногенные катастрофы (обзор некоторых из них, анализ причин и вводы).
14. Основы экологической урбанистики.

Пример заданий для контроля самостоятельной работы студентов приведены в Приложении 2

Студенты выполняют задания в форме рефератов и контрольных работ, по итогам выполнения которых и с учетом работы на семинарах оценивается освоения Раздела 6.

Раздел 7. Мегамир. Основы астрономии. Темы 24 - 27.

Вопросы для семинаров:

1. Развитие Вселенной. Теории возникновения Вселенной.
2. Объекты изучения в астрономии и астрофизике.
3. Зарождение и развитие Солнечной системы и планеты Земля.
4. Строение Земли. Литосфера. Гидросфера. Атмосфера.
5. Жизнь на земле и во вселенной.

Примерная тематика рефератов по Разделу 7:

1. Основные теории зарождения Вселенной – сравнительный анализ.
2. Галактики, их разнообразие. Формы галактик.
3. Черная дыра как астрофизическое явление.
4. Жизненный цикл звезды. Виды звезд.
5. Планетарные системы и их закономерности.
6. Жизнь на Земле – основные теории происхождения (сравнительный анализ).
7. Проблемы поиска жизни во Вселенной.
8. Моделирование как основной метод исследования в астрофизике.
9. Антивещество и антиматерия.
10. Особенности астрофизических объектов.

Студенты выполняют самостоятельные задания в форме рефератов, по итогам выполнения которых и с учетом работы на семинарах оценивается освоения Раздела 7.

Часть 2 Обществознание

2.1.1. Тематика докладов

Семестр 2. Деятельность в жизни человека.

1. Мое представление о мире, обществе.
2. Роль деятельности в развитии общества.

3. Сравнительная характеристика норм права и морали.
4. Виды деятельности: творческая деятельность, трудовая деятельность, игра, учебная деятельность.
5. Последствия алкоголизма и наркомании для личности, семьи, общества.
6. Отрасли и институты права. Источники права.
7. Правовые нормы и правоотношения.
8. Правонарушения. Юридическая ответственность.

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется в том случае, когда студент показывает глубокие знания по предмету в объеме требований учебной программы, твердо знает содержание рекомендованных первоисточников, владеет категориальным аппаратом, умеет творчески выделять, анализировать, обобщать наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов.

оценка «хорошо» выставляется в том случае, если студент обнаруживает твердые знания программного материала, категориального аппарата при хорошем усвоении первоисточников.

оценка «удовлетворительно» ставится тогда, когда студент поверхностно усвоил программный материал, категориальный аппарат, отрабатывать рекомендованный минимум литературы. Показал неполные и неглубокие знания, материал излагал бессистемно.

оценка «неудовлетворительно» выставляется тогда, когда студент показал незнание важных разделов программы дисциплины, категориального аппарата.

2.1.2. Фонд тестовых заданий

Семестр 3. На пути к современной цивилизации.

БАНК ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

КОД (в соответствии с разделом)	ТИП ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ (1- закрытое 2- открытое 3-последовательное 4 – соответствие)	ТЕСТОВОЕ ЗАДАНИЕ	ВАРИАНТЫ ОТВЕТОВ	КЛЮЧ ВЕРНОГО ОТВЕТА
2	2	Кастовый строй – общая черта многих древневосточных цивилизаций, но в одном государстве он проявился с наибольшей силой. Что это за государство древнего Востока:		Индия

2	2	Что было высшей ценностью греков?		полис
2	1	В основе отношений вассала и сеньора лежали:	1) отношения дружбы; 2) земельные отношения; 3) присяга на верность; 4) всё вышеперечисленное.	2
2	2	Что такое автаркия?		самообеспечение
2	1	Высшая доблесть гражданина в греческом полисе состояла в том, чтобы:	1) проявить свой талант и индивидуальность в жизни общества; 2) защищать свой полис; 3) принадлежать к знатному аристократическому роду.	2
2	1	Верны ли суждения: А) Труд в Средние века не являлся непререкаемой ценностью. Б) Крестьянский труд был «угоден Богу».	1) Верно только суждение А; 2) верно суждение Б; 3) не верны ни А, ни Б; 4) оба суждения верны	4
2	4	Соотнесите мнение о человеке с той средой, в которой оно возникло. 1) Человек – жалкое и ничтожное существо. 2) Человек – индивидуальность, ценная не святостью и знатностью, а своим талантом.	А) католическая церковь; Б) средневековый город	1–А, 2–Б
2	1	Как называется первоначальная форма общности первобытных людей?	1) род 2) община 3) стадо	3
2	1	Что было источником богатства в обществе по мнению А. Смита:	1) труд; 2) торговля; 3) ограбление колоний	1
2	2	Сторонником теории «общественного договора» был:		Гоббс
2	1	Ж. Руссо, Вольтер, Монтескье являются представителями:	1) эпохи Просвещения; 2) гуманизма; 3) утопического социализма	1
2	1	Что Г. Гегель определял как «систему всеобщей зависимости»:	1) государство; 2) семью; 3) гражданское общество.	3
2	2	Общественно-экономическая формация – это:		исторический тип общества, основанный на определённом способе

				производства
2	1	Термин «социология» был впервые введен в научный оборот:	1) Н. Бердяевым; 2) О. Контом; 3) М. Ковалевским	2
2	1	Философов XVIII–XIX вв., которые мечтали о справедливом обществе и его идеал искали в будущем, называли:	1) коммунистами; 2) социалистами-утопистами; 3) социологами.	2
2	2	Модель определенного вымышленного общества как воплощение социального идеала – это		утопия

Критерии оценки:

Результат аттестационного педагогического измерения по дисциплине в целом для каждого студента будет представлять собой сумму зачтенных тестовых заданий по всему тесту. Зачтенное тестовое задание соответствует одному баллу.

Критерием освоения дисциплины для студента является количество правильно выполненных заданий теста не менее 50%.

Критерием аттестации дисциплины служит показатель количества студентов, полностью освоивших дисциплину (правильных ответов по тесту не менее 50%).

Для **оценки результатов тестирования** предусмотрена следующая система оценивания учебных достижений студентов:

За каждый правильный ответ ставится 1 балл, За неправильный ответ – 0 баллов.

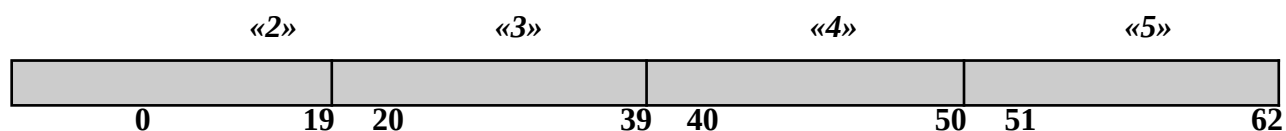
ШКАЛА ОЦЕНКИ

«5» - от 51 до 62 правильных ответов

«4» - от 40 до 50 правильных ответов

«3» - от 20 до 39 правильных ответов

«2» - от 0 до 19 правильных ответов



2.1.3. Тематика рефератов

Семестр 3. «Современное общество».

1. Экономика и ее роль в жизни современного общества Рыночные отношения в современной экономике.

2. Экономическая политика государства.
3. Человек в системе экономических отношений.
4. Социальная структура и социальные отношения. Молодежь в современном обществе.
5. Нации и национальные отношения.
6. Социальные роли и статус человека в молодые годы. Проблемы современной отечественной культуры.
7. Роль религии в развитии общества.

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если он продемонстрировал полноту и глубину знаний в рамках тематики реферата, знает основные термины, соответствие реферата теме; адекватность передачи первоисточников; логичность, связность; доказательность; структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение); оформление (наличие плана, списка литературы, культура цитирования, сноски и т. д.); языковая правильность.

оценка «хорошо» выставляется студенту, который продемонстрировал полноту и глубину знаний по всем вопросам реферата, логично излагает материал, умеет применить обществоведческие знания для решения конкретных методических проблем.

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, при наличии у него знаний основных категорий и понятий по изучаемой проблеме, умения достаточно грамотно изложить материал.

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил основного содержания реферата, не владеет знаниями по обязательной литературе, не смог четко и грамотно изложить материал.

2.2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации.

2.2.1. Вопросы к дифференцированному зачету (2 семестр)

1. Понятие общества. Сферы общественной жизни.
2. Человек, индивид, личность.
3. Сущность человеческой деятельности.
4. Многообразие деятельности.
5. Деятельность и общение.
6. Социальные нормы.
7. Отклоняющееся поведение.
8. Право в системе социальных норм
9. Познавательная деятельность человека.
10. Истина и ее критерии.

11. Научное познание. Значение научной теории.
12. Ненаучное познание.
13. Социальное познание.
14. Самопознание.
15. Социальные факты. Интерпретации и оценки социальных фактов.
16. Духовно-теоретическая и духовно-практическая деятельность.
17. Мировоззрение, убеждение, вера.
18. Нравственная оценка деятельности.
19. Трудовая деятельность человека.
20. Труд в материальном производстве.
21. Особенности трудовой деятельности.
22. Современный работник и проблемы гуманизации труда.
23. Изобретательская деятельность.
24. Экономическая деятельность.
25. Свобода в деятельности человека.
26. Исторический процесс и его участники.
27. Политическая деятельность.
28. Сущность и роль политической идеологии.
29. Современные политические идеологии.
30. Прогресс и регресс. Критерии прогресса.
31. Архаические представления о мире.
32. Древнеиндийская мифология.
33. Представления о мире в Древнем Китае.
34. Древнегреческие философы об обществе и государстве (Платон, Аристотель).

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется в том случае, когда студент показывает глубокие знания по предмету в объеме требований учебной программы, твердо знает содержание рекомендованных первоисточников, владеет категориальным аппаратом, умеет творчески выделять, анализировать, обобщать наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов.

Оценка **«хорошо»** выставляется в том случае, если студент обнаруживает твердые знания программного материала, категориального аппарата при хорошем усвоении первоисточников.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится тогда, когда студент поверхностно усвоил программный материал, категориальный аппарат, отрабатывать рекомендованный минимум литературы. Показал неполные и неглубокие знания, материал излагал бессистемно.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется тогда, когда студент показал незнание важных разделов программы дисциплины, категориального аппарата.

2.2.2. Вопросы к экзамену (3 семестр)

1. Мир древних цивилизаций. Отличия цивилизации древности от первобытности.
2. Проблема понимания древности.
3. Зарождение античной цивилизации.
4. Цивилизация Древней Греции.
5. Римская цивилизация и ее ценности.
6. Древние цивилизации Европы.
7. Феодализм как образ жизни представителей разных слоев общества: крестьянства; рыцарства; духовенства
8. Монархия и церковь в средневековье
9. Христианство и его роль. Мир города
10. Технические предпосылки рождения новой цивилизации.
11. Первоначальное накопление капитала.
12. Раннебуржуазные ценности.
13. Реформация.
14. Зарождение парламентаризма.
15. Многообразие взглядов на место России в цивилизационном процессе.
16. Факторы, определившие своеобразие развития России.
17. Основные вехи становления самобытности российской цивилизации
- Современные цивилизации.
18. Глобальные проблемы современности и пути их решения.
19. Экономика и ее роль в жизни современного общества.
20. Экономическое содержание НТР и ее социальные последствия.
21. Рыночные отношения в современной экономике.
22. Научно-технический прогресс и материальное производство.
23. Человек в системе рыночных отношений.
24. Социальная структура и социальные отношения.
25. Национальные отношения в современном мире.
26. Проблемы межнациональных отношений в нашей стране.
27. Социальный статус личности, социальные роли личности.
28. Государство и его признаки.
29. Политическая система общества, ее структура.
30. Демократия: понятие, признаки, принципы.
31. Права человека. Их закрепление в Конституции РФ.

- 32. Религия, ее место в системе отношений человека и окружающего мира.
- 33. Образование и его роль в развитии общества.
- 34. Наука и общество.
- 35. Теория общественного договора и идеи французского просвещения.
- 36. Экономическая теория Смита.
- 37. Взгляды социалистов – утопистов начала XIX в.
- 38. Становление социологической науки и гражданское общество Гегеля.
- 39. Марксистское учение об обществе.
- 40. М. Вебер о ценностях.
- 41. Философия экзистенциализма.
- 42. Революционный радикализм и реформизм.

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется в том случае, когда студент показывает глубокие знания по предмету в объеме требований учебной программы, твердо знает содержание рекомендованных первоисточников, владеет категориальным аппаратом, умеет творчески выделять, анализировать, обобщать наиболее существенные связи и признаки исторических явлений и процессов.

Оценка **«хорошо»** выставляется в том случае, если студент обнаруживает твердые знания программного материала, категориального аппарата при хорошем усвоении первоисточников.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится тогда, когда студент поверхностно усвоил программный материал, категориальный аппарат, отработав рекомендованный минимум литературы. Показал неполные и неглубокие знания, материал излагал бессистемно.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется тогда, когда студент показал незнание важных разделов программы дисциплины, категориального аппарата.

1. Оценочные материалы для текущего контроля по дисциплине «Основы естествознания и обществознания»

Контрольная работа Раздел 1

1. Эмпирический уровень научного познания– на каких этапах исторического развития науки сформировался и чем отличается от бытового уровня познания
2. Раскройте и проиллюстрируйте примерами взаимосоответствие понятий: объект и предмет исследования, цель, задачи, методы исследования.
3. Соотнесите понятия эксперимент, теория, гипотеза и приведите примеры.

Контрольная работа Раздел 2

1. Что означает выражение «действие сил скомпенсировано»?
2. Как еще называют первый закон Ньютона?
3. Что такое инерция? Приведите графический пример.
Рыба неподвижно стоит в толще воды. Какие силы в данном случае являются скомпенсированными? Нарисуйте векторы сил.

Контрольная работа Раздел 3

1. Составьте электронную схему атома углерода и докажите, что его валентность преимущественно равна четырем.
- 2.

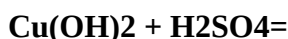
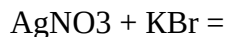
Распределите формулы веществ по классам, назовите вещества

КИСЛОТЫ ОСНОВАНИЯ ОКСИДЫ

HCl, HNO₃, H₂SO₄, Ca(OH)₂,
K₂O, Na₂O, Al₂O₃, Zn(OH)₂,
Fe(OH)₃

3. У Вас бесцветное вещество, которое при добавлении в щёлочь NaOH окрашивает ее в малиновый цвет. Что это за реактив? Какое вещество нужно добавить в пробирку, чтобы нейтрализовать окраску. Запишите химическую реакцию.

- Определите массу воды, которую нужно добавить к 50 г. раствора с массовой долей соли 5 %, чтобы получить раствор с массовой долей соли 2 %.
- Вычислите молярную концентрацию раствора поваренной соли, если в 1 л этого раствора содержится 25 моль хлорида натрия.
- Запишите реакции в ионной форме (в полном и сокращенном виде), расставьте коэффициенты



Контрольная работа Раздел 4

- Составьте цепочку репликации ДНК бактерии при исходной цепи: ААСТТГГГААТТ
- Составьте цепочку синтеза РНК по матрице ДНК для вышеуказанной цепи. Для каких организмов возможен синтез ДНК по матрице РНК и как называется этот процесс.
- Пользуясь таблицей аминокислот, составьте цепочку белка по матрице РНК из задания 2. Как называется этот процесс.

Контрольная работа Раздел 5

- Перечислите органеллы клетки, которые имеют собственную ДНК и укажите их функцию
- Опишите механизм транспорта и переработки в клетке минеральных солей (при условии, что во внешней среде их концентрация больше, чем в клетке; молекулы жира; молекулы моносахаридов).
- Зарисуйте строение бактериальной клетки и укажите органеллы, отличительные особенности
- Опишите все стадии процесса клеточного деления, обеспечивающего бесполое размножение
- Низкий рост и волнистые волосы являются доминантным признаком. Составьте схему возможного генотипа и фенотипа потомков пары, где отец имеет прямые волосы и высокий рост, а мать низкий рост и волнистые волосы
- Мать имеет первую группу крови, отрицательный резус-фактор, а отец третью группу крови и положительный резус-фактор. Определите возможные соотношения группы крови и резус-фактора детей

Контрольная работа Раздел 6

- Сравните естественный биогеоценоз леса и городского лесопарка. В чем сходство и в чем различие. Ответ обоснуйте.
- Почему не получается создать саморегулирующуюся агроэкосистему.
- Перечислите возможные негативные последствия от плотной застройки (особенно многоэтажной) курортов КМВ и проранжируйте эти рискованные антропогенные факторы по степени негативного влияния на биосферу и на запасы минеральной воды на КМВ.

Контрольная работа Раздел 7

- Перечислите великие вымирания видов в ходе развития биосферы Земли, дайте

краткую характеристику каждому вымиранию и опишите основные причины этих событий и их основные последствия.

В ответе должны быть перечислены все великие вымирания, назван период, названа длительность периода. Описана доминирующая биосфера до и после вымирания.

2. Выход жизни на сушу происходил многократно. С чем было связано более позднее развитие жизни на суше, чем в воде. Назовите причину этого и дайте развернутую характеристику каждому из выходов с указанием периода и форм жизни.

3. Почему теоретически существование жизни возможно только на планетах земного типа, желательно имеющих спутник. Ответ обоснуйте. Как Луна влияла на развитие жизни на Земле.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если он продемонстрировал полноту и глубину знаний в рамках изученной темы, знает основные термины, фамилии ученых, исследовавших изучаемую проблему, способен анализировать и синтезировать научную литературу по заявленной проблеме. Все задания выполнены полно и правильно. Даны развернутые полные ответы на поставленные вопросы.

- **оценка «хорошо»** выставляется студенту, при наличии у него знаний основных категорий и понятий по изучаемой проблеме, умения достаточно грамотно изложить материал, но задания решены с ошибками и (или) отсутствует развернутый ответ по одному из заданий.

- **оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, при наличии у него знаний основных категорий и понятий по изучаемой проблеме, но задания выполнены с ошибками, либо не выполнено одно из заданий. В контрольной отсутствует развернутый ответ на один или несколько вопросов.

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не продемонстрировал владение материалом. Два или более заданий не решены или решены неверно.

Критерии оценки выполнения и защиты реферата.

- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если он продемонстрировал полноту и глубину знаний в рамках тематики реферата, знает основные термины, фамилии ученых, исследовавших изучаемую проблему, способен анализировать и синтезировать научную литературу по заявленной проблеме. Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач.

- **оценка «хорошо»** выставляется студенту, который продемонстрировал полноту и глубину знаний по всем вопросам реферата, логично излагает материал, умеет применить психолого-педагогические знания для решения конкретных методических проблем.

- **оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, при наличии у него знаний основных категорий и понятий по изучаемой проблеме, умения достаточно грамотно изложить материал.

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не освоил основного содержания реферата, не владеет знаниями по обязательной психолого-педагогической и методической литературе, не смог четко и грамотно изложить материал.

2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

2.1. Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме экзамена по дисциплине «Основы естествознания и обществознания», часть 1 «Основы естествознания», 1 семестр

1. Естественно-научная картина мира и ее важнейшие составляющие.
2. Научные методы познания.
3. Эксперимент и его значение для развития науки. Эксперимент и теория в процессе познания природы.
4. Предмет объект и методы естествознания.
5. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости.
6. Физика — фундаментальная наука о природе. Моделирование физических явлений и процессов.
7. Естественно-научная картина мира и ее важнейшие составляющие.
8. Механика, основные законы механики.
9. Основы молекулярной физики. Основные законы физики для жидкостей и газов.
10. Законы термодинамики.
11. Основные законы электродинамики,
12. Механические колебания и волны. Период, частота и амплитуда колебаний.
13. Гармонические колебания, резонанс.
14. Единство законов природы и состава вещества во Вселенной.
15. Предмет химии. Вещество. Атом. Молекула.
16. Химический элемент и формы его существования. Строение атома.
17. Простые и сложные вещества. Их строение, примеры. Понятие химической связи.
18. Периодическая система химических элементов.
19. Строение вещества. Химическая формула вещества.
20. Природа химической связи. Виды химических связей.
21. Понятие о химической реакции. Типы химических реакций.
22. Классификация неорганических соединений и их свойства.
23. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.
24. Химические элементы в организме человека. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины.
25. Уровни организации живых систем. Свойства живых систем.
26. Органические молекулы, входящие в состав клетки.
27. Белки, жиры углеводы и их роль в клеточном метаболизме.
28. Нуклеиновые кислоты. Понятие незаменимых аминокислот
29. Обмен веществ и энергии в клетке.
30. Наследственности как основа жизни. Ген как единица наследственной информации.
31. ДНК, РНК – их функции.
32. Законы Менделя.
33. Изменчивость. Мутации. Искусственный и естественный отбор.
34. Генная инженерия и ее использование в современном мире.
35. Жизнь, признаки живого.
36. Происхождение и развитие жизни на Земле.
37. Уровни организации жизни.
38. Клеточная теория. Строение клетки. Прокариоты и эукариоты — низшие и высшие клеточные организмы.
39. Понятие биологической эволюции. Эволюционная теория.
40. Вид, его критерии.
41. Положение человека в системе животного мира.
42. Экологические факторы. Приспособление организмов к влиянию различных экологических факторов: климата, света, воды, температуры.
43. Экосистема, ее основные составляющие.
44. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере.
45. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода).

46. Основные направления воздействия человека на биосферу.
47. Трансформация естественных экологических систем. Особенности агроэкосистем (агроценозов).
48. Современные биотехнологии.
49. Медицинские технологии и фармацевтика.
50. Развитие Вселенной.
51. Развитие Солнечной системы и планеты Земля.
52. Строение Земли. Литосфера. Гидросфера. Атмосфера.
53. Жизнь на земле и во вселенной. Теории происхождения жизни