

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ И.И. Готовцев

_____ 2021 г.

Естественнонаучная картина мира рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	естественных дисциплин
Учебный план	44.03.01 бжд 3++ (бакалавры)_готовый.rlx 44.03.01 Педагогическое образование
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 6
аудиторные занятия	44	
самостоятельная работа	64	
часов на контроль	33,7	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	11 1/6			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	11	11	11	11
Практические	33	33	33	33
Контактная работа на промежуточную аттестацию	2,3	2,3	2,3	2,3
Итого ауд.	44	44	44	44
Контактная работа	46,3	46,3	46,3	46,3
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	33,7	33,7	33,7	33,7
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

ксхн, доцент, Колесова Татьяна Кимовна _____

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины

Естественнонаучная картина мира

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 Педагогическое образование

утвержденного учёным советом вуза от 30.03.2018 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

естественных дисциплин

Протокол от _____ 2021 г. № ____

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Абрамова Владилена Романовна

Председатель НМС УГН(С)

_____ 2018 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С) Коркин Е.В.

__ _____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
естественных дисциплин

Протокол от _____ 2021 г. № ____
Зав. кафедрой Абрамова Владилена Романовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
естественных дисциплин

Протокол от _____ 2022 г. № ____
Зав. кафедрой Абрамова Владилена Романовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
естественных дисциплин

Протокол от _____ 2023 г. № ____
Зав. кафедрой Абрамова Владилена Романовна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС УГН(С)

__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
естественных дисциплин

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Абрамова Владилена Романовна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Главная цель курса «Естественнонаучная картина мира» - ознакомление студентов гуманитарного направления с различными аспектами современного естествознания, раскрытие в доступной форме фундаментальных идей естественнонаучных теорий - концепций.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Учебная дисциплина «Естественнонаучная картина мира» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» включена в состав блока 1 и призвана обеспечить приобретение студентом ряда общекультурных компетенций.
2.1.2	В содержательном плане дисциплина связана с такими дисциплинами, как философия, биология и математика, математической статистикой и теорией вероятности.
2.1.3	Философия
2.1.4	Биология
2.1.5	Математика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	проектно-технологическая
2.2.2	Социальная педагогика
2.2.3	научно-исследовательская работа

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Знать:

Уровень 1	основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе.
Уровень 2	хорошо основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе.
Уровень 3	в полном объеме знать основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе.

Уметь:

Уровень 1	применять естественнонаучные знания в профессиональной деятельности.
Уровень 2	хорошо применять естественнонаучные знания в профессиональной деятельности
Уровень 3	в полном объеме применять естественнонаучные знания в профессиональной деятельности

Владеть:

Уровень 1	основными методами обработки информации.
Уровень 2	достаточном уровне основными методами обработки информации
Уровень 3	в полном объеме владеет основными методами обработки информации

ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Знать:

Уровень 1	Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области
Уровень 2	полностью демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области
Уровень 3	в полном объеме демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области

Уметь:

Уровень 1	Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями
Уровень 2	полностью осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями
Уровень 3	полном объеме осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями

Владеть:	
Уровень 1	Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний
Уровень 2	хорошо владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний
Уровень 3	полном объеме осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	основные характеристики естественнонаучной картины мира, место и роль человека в природе.
3.2 Уметь:	
3.2.1	применять естественнонаучные знания в профессиональной деятельности.
3.3 Владеть:	
3.3.1	основными методами обработки информации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Естествознание и окружающий мир. /Лек/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Конспект лекций
1.2	Естественнонаучное познание /Пр/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.3	История естествознания /Пр/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.4	Естествознание и нравственные нормы /Пр/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Фундаментальные принципы и законы физики /Лек/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Конспект лекций
1.6	Свойства пространства и времени /Пр/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.7	Современная физика /Пр/	6	0	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.8	Естественнонаучные знания о веществе /Лек/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Конспект лекций
1.9	Развитие химических знаний. /Пр/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.10	Основные понятия и законы химии. Реакционная способность веществ. /Пр/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.11	Современная химия. /Пр/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.12	Концепции развития и эволюции Вселенной /Лек/	6	3	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Конспект лекций
1.13	Масштабы размеров и расстояний во Вселенной. Методы оценки и измерения времени. /Пр/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.14	Современные науки о космосе и Земле. /Пр/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.15	Концепции биологических систем /Лек/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	Конспект лекций
1.16	Особенности биологического уровня организации материи. Принципы воспроизводства и развития живых систем. /Пр/	6	4	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.17	Основные понятия генетики. Концепции возникновения жизни. Теория эволюции. /Пр/	6	4	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.18	Современная биология. /Пр/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1	0	

1.19	Человек как предмет естествознания /Пр/	6	2	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.20	Концепции экологии. Организм, популяция, биоценоз, экосистема. Биосфера и ноосфера. Глобализация биосферных процессов. /Пр/	6	3	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2	0	
1.21	самостоятельная работа /Ср/	6	64	УК-1 ОПК-8	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0	
1.22	/Экзамен/	6	33,7	УК-1 ОПК-8		0	
1.23	/КрАт/	6	2,3	УК-1 ОПК-8		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Текущий контроль знаний

Вопросы для подготовки к контрольной работе № 1

- Естественная и гуманитарная культуры, их специфика и взаимосвязь.
- Особенности естественнонаучного познания. Естественнонаучная картина мира.
- Структура естественнонаучного познания.
- Методы естественнонаучного познания. Границы научного метода.
- Научное объяснение. Объяснение и понимание.
- Становление естественнонаучных программ в древнегреческой культуре.
- Особенности естественнонаучных воззрений в эпоху Средневековья. Схоластическая картина природы.
- Познание природы в эпоху Возрождения. Коперниканская революция.
- Научная революция XVII в. Мировоззренческие основания науки Нового времени. Возникновение экспериментального естествознания.
- Формирование предпосылок классической механики. Открытия Кеплера и Галилея.
- Ньютоновская революция. Создание теории тяготения.
- Особенности естествознания XVIII - первой половины XIX в.
- Научная революция в физике начала XX в.
- Структурные уровни организации материи. Особенности микро-, макро- и мегамира.
- Особенности понимания пространства и времени в классической механике. Принцип относительности. Абсолютное пространство и абсолютное время.
- Понятия пространства и времени в специальной теории относительности. Общая теория относительности. Философские выводы из теории относительности.
- Свойства пространства и времени.
- Физика микромира. Развитие представлений о строении атома. Планетарная модель атома Резерфорда. Теория атома Н. Бора.
- Принцип неопределенности Гейзенберга. Проблема интерпретации в квантовой механике. Принцип дополнительности.
- Фундаментальные физические взаимодействия (гравитационное, электромагнитное, слабое и сильное взаимодействия).
- Элементарные частицы как глубинный уровень структурной организации материи. Основные характеристики элементарных частиц.

Контрольная работа проводится в виде тестовых заданий.

Критерии оценки: правильных ответов от 90 до 100% - «отлично», от 80 до 89% – «хорошо», от 70 до 79% – «удовлетворительно», меньше 70 % - «неудовлетворительно».

Примерный список контрольных вопросов для проведения текущего и промежуточного контроля:

1. Основные закономерности развития естествознания.

- Предмет естествознания. Основная терминология.
- Роль практики и относительная самостоятельность развития естествознания.
- Основные этапы развития естествознания.
- Панорама и тенденции развития естествознания.
- Научная теория. Содержание и структура естественнонаучной теории.
- Критика и борьба мнений в науке.
- Взаимодействие естественных наук. Научный метод.
- Дифференциация и интеграция естественных наук.
- Культура. Типы трансляции культур. Триада «человек, человечество, человечность».
- Вклад естественнонаучной и гуманитарной культур в развитие цивилизации.
- Проблема материи – один из наиболее важных и существенных вопросов философии и естествознания.
- Корпускулярная концепция описания природы.
- Континуальная концепция строения материи.
- Единство корпускулярных и волновых свойств материальных объектов.

- Структурность и системная организация материи как важнейший ее атрибут.
 - Проявление структурной бесконечности материи.
 - Системная организация материи.
 - Структурные уровни различных сфер.
 - Структура живой природы.
 - Законы сохранения.
 - Законы взаимодействия, близкодействия, дальнодействия.
 - Принципы суперпозиции, неопределенности, дополнительности.
 - Пространство, время. Классический принцип относительности.
 - Релятивистская механика. Теория относительности Эйнштейна.
 - Фундаментальные физические законы.
 - Динамические закономерности в природе.
 - Статистические закономерности в природе.
 - Законы сохранения энергии в макроскопических процессах.
 - Закон возрастания энтропии. Принцип минимума диссипации энергии.
 - Современная модель Вселенной.
 - Структура Вселенной.
 - Теория большого взрыва и инфляционная теория.
 - Рождение и эволюция планет, звезд, галактик.
 - Внутреннее строение и история геологического развития Земли.
 - Современные концепции развития геосферных оболочек.
 - Литосфера как абиотическая основа жизни.
 - Географическая оболочка земли.
 - Основные законы химии.
 - Концепция структурной химии.
 - Химические системы.
 - Энергетика химических процессов.
 - Проблемы эволюционной химии.
 - Основные этапы становления идеи развития в биологии.
 - Концепции происхождения живого.
 - Значения работ Л.Пастера для понимания особенностей мирового эволюционного процесса.
 - Гипотеза Опарина.
 - Биоэнергoinформатика. Троиединство Вселенной: материя, энергия, информация.
 - Эволюция как развитие изучаемого процесса.
 - Биосфера как живая самоорганизующаяся система.
 - Общие черты мирового эволюционного процесса.
 - Учение В.И.Вернадского о биосфере.
 - Генетика и эволюция.
 - Законы генетики Менделя. Хромосомная теория Т.Моргана.
 - Мутации.
 - Генная инженерия как новый этап биологической эволюции.
 - Биоэтика, сущность и основные проблемы.
 - Ноосфера как новое эволюционное состояние биосферы.
 - Биосфера и космические циклы. Концепция А.Л.Чижевского.
 - Концепция происхождения человека.
 - Ноосферный гуманизм и проблемы экологии.
 - Законы экологии.
 - Основы синергетики.
 - Сущность проблемы самоорганизации в свете современной науки.
 - Механизмы самоорганизации.
 - Характеристики процесса самоорганизации.
 - Понятие о гомеостазе.
 - Проблемы синергетики и глобальный эволюционизм.
 - Теория двойственности обратной связи.
 - От классической термодинамики к синергетике.
 - Экология человека и медицина.
 - Природа человека и его взаимодействие с окружающей средой.
 - Эмоции, творчество, работоспособность и их взаимосвязь.
 - Мозг как орган сознания.
 - Валеология – новая наука о здоровье души и тела, направленная на поддержание стабильной жизнедеятельности организма.
 - Неординарные способности и возможности человека.
 - Здоровье без лекарств.
 - Эволюционно – экологические основы феномена здоровья.
 - Человек как часть монолита живого вещества.
 - Биологическая целостность мира.
- Общие критерии оценивания:
- Знание и понимание основных моделей картин мира

<ul style="list-style-type: none"> • Понимание научных методов • Посещаемость лекций и семинарских занятий • Активность на семинарских занятиях, содержательность устных ответов • Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы <p>Оценка знаний по дисциплине «Естественнонаучная картина мира» на экзамене предполагает дифференцированный подход к студенту, учет его индивидуальных способностей, степени усвоения и систематизации основного понятийного аппарата, знаний учебного курса, умения делать доказательные выводы и обобщения, формирования общекультурных и профессиональных компетентностей.</p> <p>Оценивается не только глубина понимания основных проблем учебной дисциплины, но и умение использовать в ответе практический материал из сегодняшней действительности, связанной, прежде всего, с профессиональной подготовкой студента.</p> <p>«Отлично» – оцениваются ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно. Студент умело и правильно применяет знания для анализа социальных процессов и решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>«Хорошо» – оцениваются ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах. Студент твердо знает основные категории учебной дисциплины и умело применяет их для оценки природных процессов и решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>«Удовлетворительно» – оцениваются ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – оцениваются ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программы, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет. Студент не может или отказывается отвечать на поставленные вопросы.</p> <p>Образовательные технологии</p> <p>Традиционные технологии: Лекции и семинарские (практические) занятия.</p> <p>Активные технологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа студентов с учебной литературой, электронными ресурсами. • Устные ответы на семинарских занятиях. <p>Интерактивные технологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка студентами презентаций по предлагаемым темам докладов. • Дискуссии, обсуждение проблем, работа в малых группах. <p>Промежуточный контроль</p> <p>После того, как заканчивается изучение разделов дисциплины студентам, выполнившим все требования, предъявляемые к дисциплине – ликвидация задолженностей по лекционным и практическим занятиям студенты допускаются к сдаче экзамену. На последнем практическом занятии студентам предлагается выполнить итоговое тестовое задание, включающее все разделы дисциплины. Тест может состоять из разных форм заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закрытая форма нескольких видов. Студент должен выбрать из предложенного списка ответов – правильные. Количество правильных ответов может варьировать. 2. Открытая форма. Студент должен вписать ответ на месте прочерка. 3. Задание на соответствие. Студент должен установить соответствие элементов одного множества с элементами другого. 4. Задание на установление правильной последовательности. Студент должен установить последовательность элементов множества. <p>Тестовый контроль знаний и умений может проводиться с помощью персонального компьютера или бланков с заданиями. Критерии оценки тестовых заданий. В основу критериев оценки знаний положена балльная система. За каждый правильный ответ – 1 балл, неправильный – 0 баллов. Перевод результата осуществляется по следующей схеме: «удовлетворительно» - 60% правильных ответов, «хорошо» - 80% правильных ответов, «отлично» - не менее 90% правильных ответов. Необходимо учитывать, что каждое задание рассматривается как единое целое. Если допущена хотя бы одна ошибка (указаны не все правильные ответы, не все соответствия и последовательности установлены верно), студент получает 0 баллов как не знающий материал в целом.</p> <p>Успешное выполнение итогового тестирования означает готовность студента к экзамену, который проводится в форме устного ответа на три теоретических вопроса, по одному из раздела.</p>
5.2. Темы письменных работ
<p>Темы для доклада</p> <ul style="list-style-type: none"> • Естественнонаучная и гуманитарная культуры, их специфика и взаимосвязь. • Особенности естественнонаучного познания. Естественнонаучная картина мира. • Структура естественнонаучного познания. • Методы естественнонаучного познания. Границы научного метода. • Научное объяснение. Объяснение и понимание. • Становление естественнонаучных программ в древнегреческой культуре. • Особенности естественнонаучных воззрений в эпоху Средневековья. Схоластическая картина природы.

- Познание природы в эпоху Возрождения. Коперниканская революция.
- Научная революция XVII в. Мироззренческие основания науки Нового времени. Возникновение экспериментального естествознания.
- Формирование предпосылок классической механики. Открытия Кеплера и Галилея.
- Ньютонианская революция. Создание теории тяготения.
- Особенности естествознания XVIII - первой половины XIX в.
- Научная революция в физике начала XX в.
- Структурные уровни организации материи. Особенности микро-, макро- и мегамира.
- Особенности понимания пространства и времени в классической механике. Принцип относительности. Абсолютное пространство и абсолютное время.
- Понятия пространства и времени в специальной теории относительности. Общая теория относительности. Философские выводы из теории относительности.
- Свойства пространства и времени.
- Физика микромира. Развитие представлений о строении атома. Планетарная модель атома Резерфорда. Теория атома Н. Бора.
- Принцип неопределенности Гейзенберга. Проблема интерпретации в квантовой механике. Принцип дополнительности.
- Фундаментальные физические взаимодействия (гравитационное, электромагнитное, слабое и сильное взаимодействия).
- Элементарные частицы как глубинный уровень структурной организации материи. Основные характеристики элементарных частиц.

5.3. Фонд оценочных средств

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды:

Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К). Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится в заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяют коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (защитой), тестирование по материалам дисциплины. Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенных для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должны соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать полноту представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах ее формирования, шкалы и процедуры оценивания.

5.4. Перечень видов оценочных средств

При изучении дисциплины ЕНKM предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль осуществляется в течение изучения отдельного раздела по всем видам занятий, промежуточный контроль осуществляется при проверке тестовых заданий по вопросам изучаемого курса.

Текущая аттестация (контроль) работы студентов осуществляется в процессе учебной деятельности. В течение изучения отдельного раздела на каждом виде занятий (лекция, практическое занятие, самостоятельная работа) студентам выставляются отметки (баллы). Если по каким-либо уважительным причинам студент не присутствовал на обязательных видах занятий, ему предлагаются другие виды работы (контрольные работы, реферат, тестирование), которые также оцениваются преподавателем

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	В.К.Воронов М.В.Гречнева Р.З.Сагдеев	Основы современного естествознания	, 1999
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Лычагина С.Н	Естественные науки Астраханский гос. университет	Астрахань: Астраханский университет, 2007
Л2.2	А.А.Горелов	Концепции современного естествознания	, 1999
Л2.3	В.Н.Лавриненко, В.П. Ратникова	Концепции современного естествознания	, 1997
Л2.4	Л.Б.Рыбалов, Т.Е.Росс оливо	Концепции современного естествознания	, 1997
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Windows 8		
6.3.1.2	ESET Endpoint Antivirus		
6.3.1.3	opera		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	электронная библиотека ЧГИФКИС		
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Виды работ	Оснащенность
Кабинет №111	Безопасность жизнедеятельности		Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Виды работ	Оснащенность
Библиотека	читальный зал		Компьютеры с выходом в интернет, учебники, журналы, книги, столы, стулья

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Виды работ	Оснащенность
1	При изучении данной дисциплины		учебно-методические пособия, раздаточный материал, ситуационные задачи, видеofilmы.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Одно из средств формирования самостоятельной работы – это работа над контрольной работой, что требует не только понимания задания (темы), но и обобщения, умения делать выводы, кратко излагать содержание прочитанной литературы, из справочников, словарей, из средств массовой информации. В круге наук естествознанию принадлежит особое место. Возрастающее влияние естествознания на все сферы жизни человека, общества определяет непреходящую актуальность изучения концепций современного естествознания. В процессе самостоятельной работы студенты должны вырабатывать адекватное отношение к окружающей среде, творческое диалектическое мышление, осознать естественнонаучные основы современных технологий, энергетики, экологии, глобальных проблем.

Формы самостоятельной работы разнообразны: работа с учебниками, первоисточниками, внимательное изучение текста лекций, подготовка докладов, контрольных работ по конкретным темам, подбор литературы, составление аннотаций к ним, составление развернутых планов выступлений, конспектирование дополнительной литературы по конкретной теме, составление схем, графиков по раскрытию содержания узловых понятий, философских категорий, ответы на вопросы для проверки усвоенного раздела (темы), которые часто приводятся в конце главы, выполнение тестовых заданий и др.

Разбор структуры текста конкретной темы – это средство понимания данной темы. Составление плана раскрытия темы показывает, какие основные вопросы и в какой логической последовательности формулируется та или иная научная концепция, основная идея темы.

Ориентировка в содержании и структуре текста, составление плана, четкая формулировка понятий и вопросов – основные требования при составлении конспекта изученной темы. Конспект должен быть содержательным, отражать главное в тексте

и небольшим по объему. Записать текст кратко – значит изложить его сущность своими словами (за исключением определений, законов).

Чтобы подготовиться к семинарскому занятию по определенной теме, студенту необходимо прочитать рекомендуемые главы и параграфы учебников из списка основной литературы и ответить на вопросы для самоконтроля.

В качестве формы самостоятельной работы студентам также предлагается просмотр видеофильмов с последующим представлением письменных ответов на вопросы для самоконтроля.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы.

Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.