

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования\_  
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет  
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал ННГУ - Психолого-педагогический факультет

---

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ННГУ

протокол № 10 от 02.12.2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Естествознание

---

Уровень высшего образования

Бакалавриат

---

Направление подготовки / специальность

44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

---

Направленность образовательной программы

Начальное образование и дошкольное образование

---

Форма обучения

очная

---

г. Арзамас

2025 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.07.04 Естествознание относится к обязательной части образовательной программы.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1: Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, специфику системного подхода для решения поставленных задач. ИУК-1.2: Умеет приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по научным проблемам, относящимся к профессиональной области. ИУК-1.3: Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения поставленных задач.	ИУК-1.1: Знать принципы сбора, отбора и обобщения информации, специфику системного подхода для решения поставленных задач.  ИУК-1.2: Уметь приобретать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; осуществлять поиск информации по научным проблемам, относящимся к профессиональной области.  ИУК-1.3: Владеть навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками, адекватного использования информации, полученной из медиа и других источников для решения поставленных задач.	Опрос Тест Контрольная работа Реферат	Экзамен: Контрольные вопросы
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1: Знает основы общетеоретических дисциплин, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач ИОПК-8.2: Умеет адаптировать специальные научные знания для применения их в процессе	ИОПК-8.1: Знать основы общетеоретических дисциплин, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач.  ИОПК-8.2: Уметь адаптировать	Опрос Тест Контрольная работа Реферат	Экзамен: Контрольные вопросы

	<p>осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>ИОПК-8.3: Владеет технологиями профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.</p>	<p>специальные научные знания для применения их в процессе осуществления профессиональной деятельности.</p> <p>ИОПК-8.3: Владеть технологиями профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.</p>		
<p>ПКР-4: Способен осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов в предметной области</p>	<p>ИПКР-4.1: Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области, а также роль учебного предмета/ образовательной области в формировании научной картины мира; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.</p> <p>ИПКР-4.2: Умеет анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в предметной области знаний.</p> <p>ИПКР-4.3: Владеет различными методами анализа основных категорий предметной области знаний.</p>	<p>ИПКР-4.1: Знать теоретические основы и технологии начального естественнонаучного образования, значение экологии в современном мире. Соблюдать и пропагандировать основные принципы защиты окружающей среды. Знать основные оболочки Земли, распространение живых организмов на планете, закономерности природной зональности.</p> <p>ИПКР-4.2: Уметь развивать у младших школьников приемы охраны окружающей среды; работать с географическими картами; ориентироваться на местности, проводить астрономические, метеорологические и фенологические наблюдения; проводить геоморфологические и гидрологические измерения; выявлять закономерности распространения растений и животных.</p> <p>ИПКР-4.3: Владеть навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; элементами естественнонаучных знаний;</p>	<p>Опрос Тест Контрольная работа Реферат</p>	<p>Экзамен: Контрольные вопросы</p>

		владеть навыками руководства учебно- исследовательской деятельностью обучающихся.		
--	--	--	--	--

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	<b>очная</b>
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>4</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>144</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	32
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32
- КСР	2
<b>самостоятельная работа</b>	<b>42</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>36</b> <b>Экзамен</b>

#### 3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора- торные работы), часы	Всего	
	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о	о ф о
Предмет естествознания. Понятие окружающей среды.	14	4	4	8	6
Земля и окружающее ее космическое пространство.	14	4	4	8	6
Характеристика Земли как планеты.	14	4	4	8	6
Атмосфера – воздушная оболочка Земли.	14	4	4	8	6
Гидросфера: Мировой океан и воды суши.	14	4	4	8	6
Литосфера. Горные породы и рельеф.	12	4	4	8	4
Биосфера. Растения и животные на планете.	12	4	4	8	4
Географическая оболочка Земли. Экологические проблемы.	12	4	4	8	4
Аттестация	36				
КСР	2			2	

Итого	144	32	32	66	42
-------	-----	----	----	----	----

### Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Предмет естествознания. Понятие окружающей среды.

Естествознание как наука, изучающая различные формы движения материи в природе. Предмет естествознания - материя и формы ее движения, которые включают в себя явления и законы природы. Окружающая среда как совокупность всех природных условий, факторов, живых организмов и антропогенных воздействий, которые окружают живой организм или группу организмов и влияют на их жизнедеятельность.

Тема 2. Земля и окружающее ее космическое пространство.

Земля как планета, которая находится в солнечной системе и окруженная космическим пространством. Космическое пространство включает в себя все объекты, которые находятся за пределами Земли, такие как звезды, планеты, кометы, астероиды и другие небесные тела.

Тема 3. Характеристика Земли как планеты.

Земля как планета, имеющая ряд характеристик, которые делают ее уникальной в нашей солнечной системе. Атмосфера, состоящая в основном из азота и кислорода, что позволяет живым организмам дышать. Луна как естественный спутник Земли, которая помогает регулировать земные приливы и отливы. Земля обладает магнитным полем, которое защищает ее от вредного излучения из космоса.

Тема 4. Атмосфера – воздушная оболочка Земли.

Атмосфера как слой газов, который окружает Землю и защищает ее от вредных космических излучений и потери тепла. Состав атмосферы. Азот, кислород, углекислый газ и др. Атмосфера также играет важную роль в регулировании климата на Земле, так как она поглощает солнечное излучение и отражает его обратно в космос.

Тема 5. Гидросфера: Мировой океан и воды суши.

Гидросфера - все воды на Земле, включая океаны, моря, реки, озера и подземные воды. Мировой океан, занимающий около 70% поверхности Земли и состоящий из четырех океанов: Тихого, Атлантического, Индийского и Северного Ледовитого. Воды суши, включающие реки, озера, болота и ледники. Роль гидросферы в жизни на Земле. Вода как необходимое условие для существования большинства живых организмов. Круговорот воды в природе.

Тема 6. Литосфера. Горные породы и рельеф.

Литосфера - твердая оболочка Земли, которая включает в себя земную кору и верхнюю часть мантии. Роль литосферы в формировании рельефа Земли. Тектонические движения, землетрясения и вулканическая активность. Горные породы как природные образования, которые состоят из минералов и имеют определенные свойства. Рельеф как форма земной поверхности, которая может быть разнообразной и включать горы, равнины, долины, каньоны и другие формы. Горные породы и рельеф формируются под воздействием различных геологических процессов, таких как тектоника плит, вулканизм, осадконакопление и др.

Тема 7. Биосфера. Растения и животные на планете.

Биосфера как область Земли, где существует жизнь. Компоненты биосферы: живые организмы и среда обитания. Деление биосферы на различные экосистемы: леса, пустыни, океаны и т.д. Роль биосферы в поддержании жизни на Земле, поскольку она обеспечивает кислород, пищу и другие ресурсы для живых организмов. Растения и животные и их роль в экосистеме Земли. Растения как производители органического вещества, животные - потребители органического вещества. Животные как распространители семян растений, редуценты органических отходов и участники биологического круговорота веществ.

Тема 8. Географическая оболочка Земли. Экологические проблемы.

Географическая оболочка как область взаимодействия и взаимопроникновения атмосферы, гидросферы, литосферы и биосферы. Она представляет собой единую систему, в которой все компоненты тесно

связаны друг с другом и влияют друг на друга. Особенности географической оболочки и закономерности развития, которые необходимо учитывать при изучении природных процессов и явлений. Экологические проблемы - проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды, истощением природных ресурсов, разрушением экосистем и другими негативными воздействиями на природу. Факторы, вызывающие экологические проблемы: промышленное производство, сельское хозяйство, транспорт, бытовые отходы и др. Экологические проблемы как угроза для здоровья людей, устойчивости экосистем и экономического развития. Меры по снижению загрязнения, сохранению биоразнообразия, улучшению управления природными ресурсами и повышению экологической культуры населения.

#### **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используются:  
Электронные курсы, созданные в системе электронного обучения ННГУ:

Естествознание, <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=9427>.

Иные учебно-методические материалы:

Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу адреса доступа к документам:

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

[https://arz.unn.ru/pdf/Metod\\_all\\_all.pdf](https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf)

#### **5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)**

**5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:**

**5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции УК-1:**

Земля и окружающее ее пространство.

Строение Солнечной системы. Характеристика планет.

Форма и размеры Земли. Движения Земли.

Общая характеристика земной поверхности.

Состав и строение атмосферы.

Вода в атмосфере. Конденсация и сублимация.

Как распределяются осадки по земному шару?

Почему изменяется атмосферное давление?

Назовите пояса высокого и низкого давления на Земле. Объясните, причины их выделения.

Охарактеризуйте физические свойства различных типов воздушных масс: температуру, влажность, давление, запыленность.

### **5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ОПК-8:**

Земля и окружающее ее пространство.

Строение Солнечной системы. Характеристика планет.

Форма и размеры Земли. Движения Земли.

Общая характеристика земной поверхности.

Состав и строение атмосферы.

Вода в атмосфере. Конденсация и сублимация.

Как распределяются осадки по земному шару?

Почему изменяется атмосферное давление?

Назовите пояса высокого и низкого давления на Земле. Объясните, причины их выделения.

Охарактеризуйте физические свойства различных типов воздушных масс: температуру, влажность, давление, запыленность.

### **5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Опрос) для оценки сформированности компетенции ПКР-4:**

Земля и окружающее ее пространство.

Строение Солнечной системы. Характеристика планет.

Форма и размеры Земли. Движения Земли.

Общая характеристика земной поверхности.

Состав и строение атмосферы.

Вода в атмосфере. Конденсация и сублимация.

Как распределяются осадки по земному шару?

Почему изменяется атмосферное давление?

Назовите пояса высокого и низкого давления на Земле. Объясните, причины их выделения.

Охарактеризуйте физические свойства различных типов воздушных масс: температуру, влажность, давление, запыленность.

### Критерии оценивания (оценочное средство - Опрос)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.
хорошо	Выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.
удовлетворительно	Выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации.
неудовлетворительно	Выставляется студенту, в ответе которого обнаружились существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания.

### 5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-1:

Форма Земли:

- а) шар
- б) геоид
- в) кардиоид
- г) сфероид

Наиболее яркая звезда на ночном небе:

- а) Сириус
- б) Полярная



в) Церера

г) Венера

Самый длинный день 22 июня будет в:

а) С. – Петербурге

б) Москве

в) Архангельске

г) на северном полярном круге

Время, измеренное на одном меридиане, называется:

а) звездным

б) истинным солнечным

в) поясным

г) местным

В умеренных широтах зимой Солнце всходит на:

а) юго-востоке

б) северо-востоке

в) востоке

г) юге

Озоновый экран расположен в:

а) тропосфере

б) стратосфере

в) мезосфере

г) экзосфере

Наибольшее альбедо имеет:

а) снег

б) облака

в) вода

г) почва

Наибольшая годовая амплитуда температур характерна для климата:

а) экваториального

б) умеренно-континентального

в) тропического континентального

г) умеренного резко-континентального

К облакам верхнего яруса относятся

а) перисто-кучевые

б) кучевые

в) высоко-кучевые

г) высоко-слоистые

Зимний режим осадков характерен для климата:

а) умеренного морского

б) субтропического средиземноморского

в) субтропического муссонного

г) тропического морского

Наибольшую соленость имеет море:

а) Балтийское

б) Японское

в) Красное

г) Черное

Незамерзающим считается море:

а) Белое

б) Баренцево

в) Охотское

г) Уэдделла

### 5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-8:

Форма Земли:

- а) шар
- б) геоид
- в) кардиоид
- г) сфероид

Наиболее яркая звезда на ночном небе:

- а) Сириус
- б) Полярная
- в) Церера
- г) Венера

Самый длинный день 22 июня будет в:

- а) С. – Петербурге
- б) Москве
- в) Архангельске
- г) на северном полярном круге

Время, измеренное на одном меридиане, называется:

- а) звездным
- б) истинным солнечным
- в) поясным
- г) местным

В умеренных широтах зимой Солнце всходит на:

- а) юго-востоке
- б) северо-востоке
- в) востоке

г) юге

Озоновый экран расположен в:

а) тропосфере

б) стратосфере

в) мезосфере

г) экзосфере

Наибольшее альбедо имеет:

а) снег

б) облака

в) вода

г) почва

Наибольшая годовая амплитуда температур характерна для климата:

а) экваториального

б) умеренно-континентального

в) тропического континентального

г) умеренного резко-континентального

К облакам верхнего яруса относятся

а) перисто-кучевые

б) кучевые

в) высоко-кучевые

г) высоко-слоистые

Зимний режим осадков характерен для климата:

а) умеренного морского

б) субтропического средиземноморского

в) субтропического муссонного

г) тропического морского

Наибольшую соленость имеет море:

- а) Балтийское
- б) Японское
- в) Красное
- г) Черное

Незамерзающим считается море:

- а) Белое
- б) Баренцево
- в) Охотское
- г) Уэдделла

**5.1.6 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ПКР-4:**

Форма Земли:

- а) шар
- б) геоид
- в) кардиоид
- г) сфероид

Наиболее яркая звезда на ночном небе:

- а) Сириус
- б) Полярная
- в) Церера
- г) Венера

Самый длинный день 22 июня будет в:

- а) С. – Петербурге
- б) Москве
- в) Архангельске

г) на северном полярном круге

Время, измеренное на одном меридиане, называется:

а) звездным

б) истинным солнечным

в) поясным

г) местным

В умеренных широтах зимой Солнце всходит на:

а) юго-востоке

б) северо-востоке

в) востоке

г) юге

Озоновый экран расположен в:

а) тропосфере

б) стратосфере

в) мезосфере

г) экзосфере

Наибольшее альбедо имеет:

а) снег

б) облака

в) вода

г) почва

Наибольшая годовая амплитуда температур характерна для климата:

а) экваториального

б) умеренно-континентального

в) тропического континентального

г) умеренного резко-континентального

К облакам верхнего яруса относятся

- а) перисто-кучевые
- б) кучевые
- в) высоко-кучевые
- г) высоко-слоистые

Зимний режим осадков характерен для климата:

- а) умеренного морского
- б) субтропического средиземноморского
- в) субтропического муссонного
- г) тропического морского

Наибольшую соленость имеет море:

- а) Балтийское
- б) Японское
- в) Красное
- г) Черное

Незамерзающим считается море:

- а) Белое
- б) Баренцево
- в) Охотское
- г) Уэдделла

### **Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)**

Оценка	Критерии оценивания
отлично	80 – 100 % правильных ответов
хорошо	60 – 79 % правильных ответов
удовлетворительно	40 – 59% правильных ответов

Оценка	Критерии оценивания
неудовлетворительно	менее 40% правильных ответов

### **5.1.7 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции УК-1:**

Вариант 5

1. Движения Земли вокруг Солнца и его географические следствия. Изменения

движения Земли и географические следствия.

2. Полезные ископаемые и их связь со строением земной коры.

Вариант 6

1. Градусная сеть и географические координаты.

2. Геологические процессы. Образование гор.

### **5.1.8 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-8:**

Вариант 4

1. Общая характеристика Земной поверхности.

2. Устойчивые и подвижные участки земной коры. Платформы и их строение.

### **5.1.9 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПКР-4:**

Вариант 1

Объекты исследования, предмет и структура естествознания.

Земля в Солнечной системе. Земля и космос.

Вариант 2

Фигура и размеры Земли. Движения Земли вокруг оси, и его географические

следствия. Время местное, поясное, всемирное и пр.

Земная кора и ее строение.

Вариант 3



Глобус, план и карта. Их различия и особенности. Классификация карт.

Внутреннее строение Земли. Литосфера.

### **Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольная работа)**

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Выполненные контрольные задания содержательно полностью соответствуют поставленным вопросам. Приведенная информация проанализирована, переработана, рассмотрены и приведены различные точки зрения специалистов по данным вопросам, возможно, приведены практические примеры собственного опыта. Оформление задания полностью соответствует требуемому шаблону.
хорошо	Выполненные контрольные задания содержательно соответствуют поставленным вопросам. Приведенная в них информация верная, но она студентом заимствована из источника без проведения анализа содержания. Оформление задания полностью соответствует требуемому шаблону.
удовлетворительно	Выполненные контрольные задания в целом содержательно соответствуют поставленным вопросам. Приведенная в них информация представлена с ошибками. Оформление задания в целом соответствует требуемому шаблону.
неудовлетворительно	Выполненные контрольные задания содержательно не соответствуют поставленным вопросам. Приведенная в них информация представлена с ошибками. Оформление задания не соответствует требуемому шаблону.

### **5.1.10 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции УК-1:**

Происхождение Солнечной системы. Основные гипотезы.

Магматизм и вулканизм. Основные районы вулканизма и землетрясений.

Полезные ископаемые и их классификации.

Погода и её типы. Прогноз погоды.

Водохранилища и их виды.

Жизнь в Мировом океане.

Биологические ресурсы Земли.

Роль растений в географической оболочке Земли.

Биогеографическое районирование Земли.

Особо охраняемые природные территории, их типы и функции.

#### **5.1.11 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ОПК-8:**

Происхождение Солнечной системы. Основные гипотезы.

Магматизм и вулканизм. Основные районы вулканизма и землетрясений.

Полезные ископаемые и их классификации.

Погода и её типы. Прогноз погоды.

Водохранилища и их виды.

Жизнь в Мировом океане.

Биологические ресурсы Земли.

Роль растений в географической оболочке Земли.

Биогеографическое районирование Земли.

Особо охраняемые природные территории, их типы и функции.

#### **5.1.12 Типовые задания (оценочное средство - Реферат) для оценки сформированности компетенции ПКР-4:**

Происхождение Солнечной системы. Основные гипотезы.

Магматизм и вулканизм. Основные районы вулканизма и землетрясений.

Полезные ископаемые и их классификации.

Погода и её типы. Прогноз погоды.

Водохранилища и их виды.

Жизнь в Мировом океане.

Биологические ресурсы Земли.

Роль растений в географической оболочке Земли.

Биогеографическое районирование Земли.

Особо охраняемые природные территории, их типы и функции.

#### **Критерии оценивания (оценочное средство - Реферат)**

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Реферативная работа полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, в докладе отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов.
хорошо	Реферативная работа частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов (при докладе), но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации.
удовлетворительно	Реферативная работа в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы в докладе путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ.
неудовлетворительно	Реферативная работа не раскрывает основные вопросы теоретического материала. При ответах на дополнительные вопросы в докладе студент путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ. Не владеет понятийным аппаратом темы.

## 5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

### Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными не существенными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Имеется минимальный набор навыков для решения	Продemonстрированы базовые навыки при решении	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без

	базовые навыки. Имели место грубые ошибки	стандартных задач с некоторыми недочетами	стандартных задач с некоторыми недочетами	ошибок и недочетов
--	---	---	---	--------------------

### **Шкала оценивания при промежуточной аттестации**

<b>Оценка</b>		<b>Уровень подготовки</b>
<b>зачтено</b>	<b>отлично</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	<b>хорошо</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	<b>удовлетворительно</b>	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
<b>не зачтено</b>	<b>неудовлетворительно</b>	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

**5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:**

**5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции УК-1**

Земля и окружающее ее пространство. Звезды и созвездия.

Форма и размеры Земли. Суточное движение Земли.

Внутреннее строение Земли. Литосфера.

Вода в атмосфере. Круговорот воды на планете.

Распространение растений и животных на планете.

**5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-8**

Состав и строение атмосферы.

Атмосферное давление и ветры.

Погода и климат. Климатические пояса.

Свойства и движения океанических вод.

Геологические процессы. Рельеф.

Понятие о биосфере. Почва как компонент биосферы.

Природные зоны России.

Понятие о флоре. Систематика растений.

Особо охраняемые природные территории.

Глобальные экологические проблемы.

Современная естественно-научная картина мира.

### **5.3.3 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПКР-4**

Естествознание как наука и как учебная дисциплина.

Строение Солнечной системы. Общая характеристика планет.

Годовое движение Земли и его следствие.

Общая характеристика земной поверхности. Географическая карта.

Солнечная радиация. Тепловой режим тропосферы.

Туман, облака и атмосферные осадки.

Воздушные массы, циклоны и антициклоны.

Гидросфера. Мировой океан и его части.

Воды суши: реки, озера, болота, ледники.

Горы и равнины и их классификации.

Географическая оболочка и окружающая среда.

Понятие о фауне. Разнообразие животных.

Природные и антропогенные ландшафты.

Население Земли и географическая среда.

### **Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)**

Оценка	Критерии оценивания
отлично	Выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.
хорошо	Выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и

Оценка	Критерии оценивания
	по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.
удовлетворительно	Выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации.
неудовлетворительно	Выставляется студенту, в ответе которого обнаружились существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Смирнова М. С. Естествознание / Смирнова М. С., Вороненко М. В., Смирнова Т. М. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - 330 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489257> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-07470-3 : 1029.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=784543&idb=0>.
2. Смирнова Марина Сергеевна. Естествознание : Учебник и практикум для вузов / Смирнова М. С., Вороненко М. В., Смирнова Т. М. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2021. - 330 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07470-3. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=760186&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Валянский Сергей Иванович. Концепции современного естествознания : Учебник и практикум для вузов / Валянский С. И. - Москва : Юрайт, 2021. - 367 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-9916-5885-0. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=761964&idb=0>.
2. Гусейханов М. К. Концепции современного естествознания / Гусейханов М. К. - 8-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 442 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/488781> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-9916-6772-2 : 1329.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=787787&idb=0>.
3. Канке В. А. Концепции современного естествознания / Канке В. А., Лукашина Л. В. - Москва : Юрайт, 2022. - 338 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/488669> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-08158-9 : 1049.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=784798&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: [http://elibrary.ru/project\\_risc.asp](http://elibrary.ru/project_risc.asp)

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение LibreOffice;

программное обеспечение Yandex Browser;

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.ura.it.ru/>

Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>

Фундаментальная библиотека ННГУ [www.lib.unn.ru/](http://www.lib.unn.ru/)

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: [lib.arz.unn.ru](http://lib.arz.unn.ru)

Педагогическая библиотека: <http://pedagogic.ru/>

Журнал «Педагогика»: <http://www.pedpro.ru/>

Издательский дом «Первое сентября»: <http://1september.ru/>

«Высшее образование в России»: научно-педагогический журнал Министерства образования и науки РФ: <http://www.vovr.ru/>

«Учительская газета»: <http://www.ug.ru/>

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации» <https://online.edu.ru/public/promo>

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки/специальности 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

Автор(ы): Любов Михаил Сергеевич, кандидат педагогических наук, доцент.

Рецензент(ы): Шеманаев Валерий Александрович, кандидат педагогических наук.

Заведующий кафедрой: Недосеко Ольга Ивановна, доктор биологических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 27.11.2024 г., протокол № №9.