

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

Протокол от «26 » 03 2026 г. № 8

И.о.зав.кафедрой



Евдокимова Е.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Физическая география и ландшафты

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль:

Прикладная экология и экспертиза окружающей среды

Москва

2026

	Стр.
Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	3
Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	7
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	13

УП 2026 г. набора

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций
ОПК-1.Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
ОПК-2 .Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа
ОПК-6.Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ОПК-1	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знает и понимает: основы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов Умеет: применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного ответа, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знает и понимает: основы наук о Земле, естественно-научного и математического циклов Умеет: применять базовые знания фундаментальных	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного ответа, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания реферата

Оцениваемые компетенции	Уровень	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования Владеет (навыками и/или опытом деятельности): применения базовых знаний фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования		
ОПК-2 -	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знает и понимает: основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде Умеет: использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного ответа, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знает и понимает: основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде Умеет:	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного ответа, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания реферата

Оцениваемые компетенции	Уровень	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
			использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности Владеет (навыками и/или опытом деятельности): использования теоретических основ экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности		
ОПК-6	Пороговый	1.Работа на учебных занятиях 2.Самостоятельная работа	Знает и понимает: основные технологии проектирования, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности Умеет: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного ответа, шкала оценивания тестирования, шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1.Работа на учебных занятиях	Знает и понимает: основные технологии проектирования, представления,	Реферат, тест, устный опрос	Шкала оценивания устного ответа, шкала оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		2.Самостоятельная работа	защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности Умеет: проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности Владеет навыками: проектирования, представления, защиты и распространения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности		тестирования, шкала оценивания реферата

Шкала оценивания устного опроса

В качестве оценки используется следующие критерии:

8–10 баллов. Содержание ответа полностью соответствует поставленному вопросу (заданию), полностью раскрывает цели и задачи, сформулированные в вопросе; изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал хорошее владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.

7–5 баллов. Содержание ответа недостаточно полно соответствует поставленному вопросу, не раскрыты полностью цели и задачи, сформулированные в вопросе; изложение материала не отличается логичностью и нет смысловой завершенности сказанного, студент показал достаточно уверенное владение материалом, не показал умение четко, аргументированно и корректно отвечать на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения.

4–2 баллов. Содержание ответа не отражает особенности проблематики заданного вопроса, – содержание ответа не полностью соответствует обозначенной теме, не учитываются новейшие достижения науки, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы.

0–1 балла. Ответ не имеет логичной структуры, содержание ответа в основном не соответствует теме, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.

Шкала оценивания реферата

Критерии оценивания	Баллы
---------------------	-------

Содержание соответствуют поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения	25
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	15
Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	5
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	0

Шкала оценивания тестирования

Критерии, используемые при оценивании ответов на тестовые задания

Количество правильных ответов	Количество баллов
8-10	17–20
6-7	13–16
3-5	7–12
0-2	0–6

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерные вопросы для устного опроса

1. Общая характеристика природы России. Географическое положение и физико-географические границы России.
2. Изменение поверхности территории России в четвертичное время. Морфоструктура и морфоскульптура территории России
3. Общие черты природы арктических островов.
4. Взаимоотношения океана и суши.
5. Морфоструктуры и морфоскульптуры.
6. Муссонный климат. Гидрографическая сеть.
7. Система Амура и её водный режим.
8. Горные и равнинные ландшафты.

Примерные темы рефератов

1. История изучения и освоения территории Северо-Восточной Сибири.
2. Своеобразие природы Кольского полуострова и Карелии.
3. Проблемы истощения и загрязнения водных ресурсов Европейской части России.
4. Экологические проблемы Урала.
5. Экологические проблемы Байкала.

6. Уникальность животного и растительного мира дальневосточных морей.
7. Заповедные территории Алтая.
8. Заболоченность Западной Сибири.
9. Природные ресурсы Средней Сибири. Проблемы хозяйственного освоения территории.
10. Современный вулканизм и поствулканические явления Камчатки и Курил.
11. Многолетняя мерзлота на территории России. Причины формирования и современное состояние.
12. Современное оледенение территории России.
13. Российская тундра. Своеобразие природы и антропогенные изменения.
14. Особо охраняемые природные объекты Русской равнины.
15. Опасные и неблагоприятные климатические явления на территории России.
16. Озера России. Генетические типы котловин и закономерности распространения по территории.
17. Четвертичное оледенение территории России и его влияние на современную природу страны.
18. Особенности природы Кавказа. Экологические проблемы, связанные с рекреацией.
19. Минеральные ресурсы Урала – мировой природный феномен.
20. Заповедники Урала.
21. Особенности высотной поясности гор южной Сибири.
22. Алмазы Якутии. Генезис месторождений, история их открытия и освоения.
23. Уникальность растительного и животного мира лесов Дальнего Востока.
24. Сравнительная характеристика природы Кузнецкой и Минусинской котловин. Причины сходства и различий.

Примерные тесты

Часть 1. При ответе на вопросы тестовых заданий дайте один правильный ответ

1. Крайняя южная точка России
 1. мыс Флигели 2. гора Базардюзю 3. Балтийская коса 4. остров Ратманова
2. Россия имеет морские границы с
 1. Китаем, Латвией, Турцией 2. Южной Кореей, Польшей, Грузией
 3. Норвегией, США, Японией 4. Канадой, Южной Кореей, Японией
3. Россия имеет сухопутные границы с
 1. Китаем, Эстонией, Германией 2. Южной Кореей, Польшей, Грузией
 3. Польшей, Южной Кореей, Японией 4. Норвегией, Польшей, Казахстаном
4. Укажите главную особенность географического положения России, которая обуславливает особенности ее природы:
 1. положение в 2-х частях света
 2. положение на самом большом материке
 3. большая протяженность с севера на юг и с запада на восток
 4. близость к Северному Ледовитому океану
5. В пределах границ литосферных плит располагаютсяокраины России:
 1. северные 2. южные 3. западные 4. Восточные
6. Фундамент Сибирской платформы выходит на поверхность в виде щитов:
 1. Балтийского и Анабарского 2. Анабарского и Алданского
 3. Алданского и Украинского 4. Украинского и Балтийского
7. В основании Западно-Сибирской платформы лежит
 1. древняя платформа 2. плита молодой платформы
 3. область мезозойской складчатости 4. область каледонской складчатости
8. В эпоху какой складчатости образовались самые высокие горы России – Кавказские?
 1. байкальской 2. герцинской 3. альпийской 4. Каледонской
9. В эпоху какой складчатости образовались самые протяженные горы России –

Уральские?

1. байкальской 2. герцинской 3. альпийской 4. Каледонской

10. Действующие вулканы в России находятся в (на)

1. Камчатке и Кавказе 2. Камчатке и Курильских островах

3. Курильских островах и Приморье 4. Приморье и Северо-Востоке Сибири

11. Укажите, где допущено несоответствие тектонической структуры и формы рельефа:

1. Алданское нагорье – щит;

2. Русская равнина – платформа

3. Западно-Сибирская равнина – плита

4. Среднесибирское плоскогорье – молодая складчатая область

12. В каком регионе России представлена ледниковая морфоскульптура?

1. Северо-Запад России 2. Северо-Восток Сибири 3. Дальний Восток 4. Юго-Запад

России

13. Криогенная морфоскульптура представлена главным образом на (в)

1. Восточно-Европейской равнине 2. Средней Сибири 3. Юге Сибири 4. Дальнем Востоке
Часть 2. Установите соответствие

1. Установите соответствие между крайними точками России и их названиями

1. крайняя западная точка а) мыс Флигели

2. крайняя восточная точка б) Балтийская коса

3. крайняя северная точка в) гора Базардюзю

4. крайняя южная точка г) остров Ратманова

2. Установите соответствие

возраст складчатости горная система

1. байкальская а) Уральские горы

2. каледонская б) хр. Черского

3. герцинская в) Алтай

4. мезозойская г) Западный Саян

5. альпийская д) Верхоянский хребет

Часть 3. Дайте развернутый ответ

1. Охарактеризуйте ледовый режим Каспийского моря.

2. Почему Чукотское море теплее по сравнению с Восточно-Сибирским?

3. Почему ледовитость морей Северного Ледовитого океана нарастает в направлении с запада на восток?

4. Почему Балтийское море характеризуется низкой соленостью вод?

5. В какой части территории страны наиболее активно проявляется действие внутренних сил Земли?

Какие природные явления об этом свидетельствуют? Какими причинами они обусловлены?

6. Назовите природных рекорсменов России

1. самое большое море, омывающее территорию России

2. самая высокая вершина (орографическая единица, название вершины, высота над уровнем моря)

Контрольная работа №2

1. Самые высокие температуры июля в России наблюдаются на

1. европейской части 2. Северо-Востоке Сибири 3. юге Сибири 4. Предкавказье

2. В зимнее время наиболее высокое атмосферное давление в России устанавливается в (на)

1. Дальнем Востоке 2. Средней Сибири

3. Западной Сибири 4. европейской части
3. При движении с запада на восток с удалением от Атлантического океана:
 1. температуры января и июля понижаются
 2. температура января повышается, а июля понижается
 3. температура января понижается, а июля повышается
 4. температуры января и июля повышаются
4. Климат России в зимнее время формируется под влиянием воздушных масс
 1. умеренных 2. умеренных и арктических
 3. умеренных, арктических и тропических 4. умеренных и тропических
5. Распределение осадков на территории России обусловлено:
 1. географической широтой и особенностями циркуляции воздушных масс
 2. особенностями циркуляции воздушных масс и рельефа
 3. особенностями рельефа и географической широтой
 4. географической широтой и положением по отношению к океанам
6. Умеренный резко континентальный тип климата в России характерен для
 1. Восточно-Европейской равнины 2. Западно-Сибирской равнины
 3. Северо-востока Сибири 4. Дальнего Востока
7. Зимний муссон определяет на Дальнем Востоке России....погоду
 1. прохладную и снежную 2. морозную и малоснежную
 3. теплую и дождливую 4. морозную и снежную
8. Какой климат характерен для европейской части России?
 1. континентальный 2. умеренно континентальный
 3. резко континентальный 4. Муссонный
9. Самые низкие температуры на территории России зафиксированы в зоне ...

климата:

1. арктического 2. континентального
3. субарктического 4. резко континентального
10. На территории РФ годовое количество осадков
 1. увеличивается с севера на юг
 2. понижается с севера на юг
 3. увеличивается с запада на восток, а затем уменьшается
 4. уменьшается с запада на восток, а затем увеличивается
11. Выберите верное утверждение о климате России:
 1. на юге Дальнего Востока летом господствует морской арктический воздух
 2. Атлантический океан оказывает на климат умеренных широт меньшее влияние, чем Тихий
 3. сибирский антициклон (азиатский, монгольский)— это обширная область высокого давления, которая влияет на суровость климата Сибири
 4. муссонные ветры, дующие с Тихого океана летом, приносят обильные осадки на территорию Сибири
12. К области внутреннего стока относятся реки:
 1. Волга и Печора 2. Волга и Урал 3. Волга и Дон 4. Волга и Кубань
13. Котловины большинства озер на Крайнем Севере России имеют происхождение
 1. вулканическое 2. термокарстовое 3. ледниково-тектоническое 4. Тектоническое
14. Какой режим характерен для большинства рек России?
 1. с весенним половодьем 2. с паводком в холодное время года 3. с половодьем в теплое время года
15. В каком районе России самые большие площади, занятые болотами?
 1. Северо-Запад Русской равнины 2. Средняя Сибирь

3. Западная Сибирь 4. Северо-Восток Сибири
16. Озеро Байкал имеет происхождение
 1. ледниковое 2. тектоническое 3. ледниково-тектоническое 4. Карстовое
17. К соленым не относится
 1. Эльтон 2. Баскунчак 3. Чаны 4. Ханка
18. Многолетняя мерзлота своей максимальной мощности достигает в (на)
 1. районе озера Байкал 2. бассейне реки Вилюй
 3. дельте Лены 4. Чукотке
19. Наибольшее количество водохранилищ создано на реке:
 1. Волге 2. Енисее 3. Ангаре 4. Лене
20. Наиболее распространенными хвойными породами в России являются
 1. сосна и кедр 2. кедр и ель 3. ель и лиственница 4. лиственница и пихта
21. Какие почвы отражают их смену с севера на юг?
 1. чернозёмы – серые лесные – подзолистые – арктические
 2. подзолистые – бурые – мерзлотно-таежные – каштановые
 3. тундровые глеевые – подзолистые – серые лесные – чернозёмы
 4. мерзлотно-таёжные – арктические – подзолистые – каштановые
22. Для широколиственных лесов характерны почвы
 1. дерново-подзолистые 2. глеевые 3. серые лесные 4. бурые лесные
23. При выделении территории в физико-географическую страну основным критерием является
 1. микроклимат территории 2. тектоническая структура, лежащая в основе территории
 3. рельеф территории 4. ландшафты

Часть 2.

1. Установите соответствие

Тип климата территория

1. арктический а) Центральная Якутия
2. умеренно континентальный б) Восточно-Европейская равнина
3. резко континентальный в) острова Северная Земля
4. муссонный г) Приморье

2. Установите соответствие

Происхождение котловины озера

1. тектоническое а) Эльтон
2. остаточное б) Байкал
3. вулканическое в) Онежское
4. ледниково-тектоническое г) Кроноцкое

3. Установите соответствие

зональный тип почв природная зона

1. дерново-подзолистые а) тундра
 2. глеевые б) тайга
 3. бурые в) смешанные леса
 4. серые лесные г) широколиственные леса
- д) степи

Часть 3. Дайте развернутые ответы на вопросы

1. Россия омывается водами трех океанов. Какой из них оказывает наибольшее влияние на ее климат? Обоснуйте свою точку зрения.
2. Охарактеризуйте влияние Азиатского максимума на формирование погоды в зимнее время? Какие территории охвачены его влиянием?
3. В каких частях России выпадает наибольшее количество осадков? Какими

причинами это обусловлено?

4. Каким образом и в какое время года образуется ось Воейкова?

5. Черноземы – самая плодородная из почв. В какой части России распространены черноземы? Каковы условия их образования?

6. Каковы основные особенности тундрового типа растительности? Как это отражается на своеобразии тундровых ландшафтов? Почему при небольшом количестве осадков территория тундры сильно заболочена?

7. Почему зона широколиственных лесов занимает в России меньшие площади по сравнению с тайгой? Какими причинами объясняется большее разнообразие растительности в ней?

8. Степной тип растительности в России имеет ограниченное распространение. Назовите регионы распространения и обоснуйте местоположение.

9. Подтвердите или опровергните следующее утверждение «Около 70% речного стока России относится к бассейну Тихого океана»

10. Подтвердите или опровергните следующее утверждение «Континентальность климата в пределах умеренного климатического пояса увеличивается с запада на восток».

Примерные вопросы к зачету

1. Особенности природы России в связи с географическим положением и размерами территории, разнообразие и богатство природных ресурсов России.

2. История географического изучения территории России (античный – предпетровский период).

3. История географического изучения территории России (18 век – первая половина 19 века).

4. История географического изучения территории России (вторая половина 19 века – начало 20 века).

5. История географического изучения территории России (советский и постсоветский периоды).

6. Тектоника, геологическое строение территории России, их взаимосвязь.

7. Особенности рельефа территории России

8. Полезные ископаемые и общие закономерности их размещения в пределах России.

9. Изменение поверхности территории России в четвертичное время.

10. Типы морфоструктур и морфоскульптур на территории России.

11. Физико-географическая характеристика морей Северного Ледовитого океана Их современное экологическое состояние

12. Физико-географическая характеристика морей Тихого океана Их современное экологическое состояние

13. Физико-географическая характеристика морей Атлантического океанов. Их современное экологическое состояние

14. Физико-географическая характеристика Каспийского моря, экологические проблемы, с ним связанные.

15. Анализ основных климатообразующих факторов территории России. Закономерности в распределении основных элементов климата на территории России.

16. Климатические пояса и типы климата на территории России.

17. Общая характеристика речной сети России (распределение по бассейнам; влияние зональных и аazonальных факторов на формирование стока).

18. Типы водного режима рек на территории России

19. Озёра на территории России, их происхождение, закономерности размещения, режим озёр.

20. Болота на территории России. Типы болот, их географическое размещение и значение в функционировании геосистем.

Примерные вопросы к экзамену

21. Грунтовые воды территории России, закономерности их формирования и размещения, влияние на формирование ландшафтов.
22. Многолетняя мерзлота на территории России (распространение и влияние на различные компоненты ландшафта).
23. Современное оледенение на территории России. Условия формирования и закономерности размещения.
24. Природные зоны в пределах территории России и физико-географическое районирование территории России.
25. Научные основы природного районирования. История развития учений о физико-географическом районировании. Схемы современного районирования.
26. Особенности формирования животного мира России. Зоогеографические области и подобласти России, и их краткая характеристика.
27. Основные типы почв России и их краткая характеристика. Оценка почвенных ресурсов России.
28. Основные типы растительности и их краткая характеристика. Растительные ресурсы и антропогенные изменения растительного покрова.
29. Типы высотной поясности в России и факторы, определяющие их формирование.
30. Физико-географическая характеристика зоны арктических пустынь и зоны тундры в пределах территории России. Их экологическая оценка
31. Физико-географическая характеристика зоны лесотундр и зоны тайги в пределах территории России. Их экологическая оценка
32. Физико-географическая характеристика зоны хвойно-широколиственных и широколиственных лесов на территории России. Их экологическая оценка
33. Физико-географическая характеристика лесостепной и степной зоны территории России. Их экологическая оценка
34. Физико-географическая характеристика полупустынной и пустынной зоны территории России. Их экологическая оценка
35. Характеристика российской зоны субтропиков.
36. Физико-географическая характеристика полупустынь и пустынь в пределах территории России. Их экологическая оценка
37. Тектоника, геология и рельеф Русской равнины, связь с современной орографией.
38. Типы морфоструктур и морфоскульптур Русской равнины.
39. Климат Русской равнины.
40. Внутренние воды Русской равнины: условия формирования и закономерности размещения.
41. Физико-географическая характеристика зоны тундры в пределах Русской равнины.
42. Физико-географическая характеристика зоны тайги в пределах Русской равнины.
43. Физико-географическая характеристика зоны хвойно-широколиственных лесов в пределах Русской равнины.
44. Физико-географическая характеристика зоны широколиственных лесов Русской равнины.
45. Физико-географическая характеристика лесостепной зоны Русской равнины.
46. Физико-географическая характеристика степной зоны Русской равнины.
47. Физико-географическая характеристика полупустынной зоны Русской равнины
48. Физико-географическая характеристика пустынной зоны Русской равнины

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Основными формами текущего контроля являются устный опрос, тестирование, реферат.

Требования к зачету

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. До допуска к сдаче промежуточной аттестации обучающийся обязан

выполнить все требования текущего контроля успеваемости, которые определены рабочей программой дисциплины. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки

Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в течение семестра за текущий контроль, равняется 80 баллам.

Максимальная сумма баллов, которые студент может получить на экзамене, равняется 20 баллам.

За семестр студент может набрать максимально 100 баллов

Критерии оценивания знаний на зачете

Критерии оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; установлены причинно-следственные связи; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	15-20
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов, исправленные с помощью преподавателя.	10-14
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий, исправленные с помощью преподавателя.	5-9
Основное содержание вопроса не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	0-4

Требования к экзамену

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. До допуска к сдаче промежуточной аттестации обучающийся обязан выполнить все требования текущего контроля успеваемости, которые определены рабочей программой дисциплины. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине методом экспертной оценки. Максимальное количество баллов, которое может набрать студент в течение семестра за текущий контроль, равняется 70 баллам.

Максимальная сумма баллов, которые студент может получить на экзамене, равняется 30 баллам.

За семестр студент может набрать максимально 100 баллов

Шкала оценивания экзамена

Балл	Описание
25–30	Студент демонстрирует сформированные и систематические знания; успешное и систематическое умение; успешное и систематическое применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
20–24	Студент демонстрирует сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; сформированные, но содержащие

	отдельные пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
8–19	Студент демонстрирует неполные знания; в целом успешные, но не систематические умения; в целом успешное, но не систематическое применение навыков в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.
0–7	Студент демонстрирует отсутствие знаний, умений и навыков (фрагментарные знания, умения, навыки) в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации

Баллы, полученные по текущему контролю и промежуточной аттестации	Оценка в традиционной системе
81-100	отлично
61-80	хорошо
41-60	удовлетворительно
0-40	неудовлетворительно