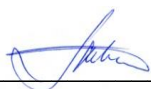


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталья Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.09.2025 11:48:02
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет естественных наук
Кафедра методики преподавания химии, биологии, экологии и географии

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры методики преподавания
химии, биологии, экологии и географии
Протокол от «02» сентября 2025 г., № 1

Зав. кафедрой  Швецов Г.Г.

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ И СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА
ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Программа подготовки Современные технологии в преподавании биологии,
химии и географии

Москва
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	3
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 ..	7
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	12

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенции
СПК-1. Способен к организации самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа студента
СПК-3. Способен осуществлять научно-методическое и консультационное сопровождение процесса и результатов проектной деятельности обучающихся	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа студента
СПК-4. Способен к разработке учебно-методического обеспечения для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа студента

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
СПК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях	Знать: -формы самостоятельной работы обучающихся . Уметь: -организовывать самостоятельную работу по проектированию фрагментов учебных занятий с использованием технологий профессионально-ориентированного обучения. - проводить диагностику компетенций обучающихся в процессе профессионально ориентированного обучения	Опрос выполнение практического задания	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания выполнения практического задания
	Продвинутый	Работа на учебных занятиях	Уметь: -организовывать самостоятельную работу по проектированию	Выполнение практического	Шкала оценивания выполнения

		занятиях (лекции, практические занятия) Самостоятельная работа	фрагментов учебных занятий с использованием технологий профессионально-ориентированного обучения. - проводить диагностику компетенций обучающихся в процессе профессионально ориентированного обучения Владеть: - навыком организации самостоятельной работы по проектированию фрагментов учебных занятий с использованием технологий профессионально-ориентиров	задания Тестирование Доклад, презентация	практического задания Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания доклада Шкала оценивания презентации
СПК-3	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: - отечественный и зарубежный опыт реализации подходов к индивидуализации и дифференциации образовательного процесса; - психологические инструменты и способы мотивации педагогов на индивидуализацию и дифференциацию образовательного процесса Уметь: - формулировать темы проектных, исследовательских работ обучающихся (в том числе ВКР), - оказывать научно-методическую помощь обучающимся в выборе темы и выполнении основных этапов проектных, исследовательских работ) в том числе ВКР) -	Опрос выполнение практического задания	Шкала оценивания опроса Шкала оценивания выполнения практического задания
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	уметь: - формулировать темы проектных, исследовательских работ обучающихся, - оказывать научно-методическую помощь обучающимся в выборе темы и выполнении основных этапов проектных, исследовательских работ, - владеть: - методами оценки качества выполнения и оформления проектных, исследовательских работ	Выполнение практического задания Тестирование Доклад, презентация	Шкала оценивания выполнения практического задания Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания доклада Шкала оценивания презентации

СПК-4	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать: - способы выявления образовательных потребностей участников образовательных отношений; - требования профессионального стандарта к педагогической деятельности по оценке качества образования; - функции и принципы учебно-методического сопровождения профессиональной деятельности педагогов; - психологические инструменты и способы мотивации педагогов на индивидуализацию и дифференциацию образовательного процесса Уметь: - определять и классифицировать направления, формы и содержание профессионального роста педагогов сообразно запросам и образовательным потребностям участников образовательного процесса; - разрабатывать учебно-методические материалы для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования - применять традиционные и инновационные средства оценивания качества биологического образования в модельных и реальных образовательных системах;	Опрос	Шкала оценивания опроса
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Уметь: - определять и классифицировать направления, формы и содержание профессионального роста педагогов сообразно запросам и образовательным потребностям участников образовательного процесса; - разрабатывать учебно-методические материалы для реализации образовательных программ в образовательных организациях соответствующего уровня образования	выполнение практического задания Выполнение практического задания Тестирование Доклад, презентация	Шкала оценивания выполнения практического задания Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания доклада

		- применять традиционные и инновационные средства оценивания качества биологического образования в модельных и реальных образовательных системах; Владеть: - навыками разработки и проектирования персонифицированных учебных программ для реализации образовательных программ направленных на индивидуализацию и дифференциацию образовательного процесса, с учетом имеющихся в образовательной организации ресурсов; - навыками реализации разнообразных разработок учебно-методических материалов по образовательным программам в образовательных организациях соответствующего уровня образования – технологией разработки и реализации программ мониторинга качества образования по биологии.		Шкала оценивания презентации
--	--	--	--	------------------------------

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания опроса

Показатель	Баллы
Ответ полный и содержательный, соответствует теме; магистрант умеет аргументировано отстаивать свою точку зрения, демонстрирует знание терминологии дисциплины	5
Ответ в целом соответствует теме (не отражены некоторые аспекты); магистрант умеет отстаивать свою точку (хотя аргументация не всегда на должном уровне); демонстрирует удовлетворительное знание терминологии дисциплины	2
Ответ неполный как по объему, так и по содержанию (хотя и соответствует теме); аргументация не на соответствующем уровне, некоторые проблемы с употреблением терминологии дисциплины	0

Шкала оценивания выполнения практического задания

Критерии оценивания	Баллы
Работа выполнена полностью по плану и сделаны правильные выводы;	8-10
Работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка	5-7
Выполнено правильно менее половины работы	3-4
Работа не выполнена	0-2

Шкала оценивания доклада

Показатель	Баллы
Доклад соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением достаточного количества научных и практических источников по теме, магистрант в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	9-10
Доклад в целом соответствует заявленной теме, выполнен с привлечением нескольких научных и практических источников по теме, магистрант в состоянии ответить на часть вопросов по теме доклада.	6-8
Доклад не совсем соответствует заявленной теме, выполнен с использованием только 1 или 2 источников, магистрант допускает ошибки при изложении материала, не в состоянии ответить на вопросы по теме доклада.	0-5

Шкала оценивания презентации

Показатель	Баллы
Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Проблема раскрыта полностью. Широко использованы возможности технологии <i>PowerPoint</i> .	9-10
Представляемая информация в целом систематизирована, последовательна и логически связана (возможны небольшие отклонения). Проблема раскрыта. Возможны незначительные ошибки при оформлении в <i>PowerPoint</i> (не более двух).	6-8
Представляемая информация не систематизирована и/или не совсем последовательна. Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы. Возможности технологии <i>PowerPoint</i> использованы лишь частично.	0-5

Шкала оценивания тестирования

Для оценки тестовых работ используются следующие критерии:

- 0-20 % - 2-балла;
- 30-50% - 3-5 баллов;
- 60-80% - 6-8 баллов;
- 80-100% –8-10 баллов.

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 задания устного опроса.

1. Что представляет собой Единый государственный экзамен по биологии?
2. Какие технологии диагностики качества образования на ступени среднего образования вам известны?
3. Каковы основные критерии оценки и показатели эффективности работы педагога высшей школы?
4. Что представляет собой единая система оценки качества образовательного результата в России?

5. Каковы современные подходы к системе оценивания качества образования и критерии?
6. Назовите организационные условия обеспечения и управления качеством образования.
7. Назовите современные технологии оценки качества образовательного результата.

Примерные задания практических заданий.

Тема 1. Методологические основы использования технологий диагностики образовательных результатов.

Раскройте понятие «качество образования»

1. Какие характеристики качества образования должны быть представлены потребителям образовательных услуг?
2. Назовите основные показатели качества образовательных достижений обучающихся, прописанные в ФГОС ООО, СО.
3. Приведите примеры общекультурных и профессиональных компетенций, освоение которых предусмотрено ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01.
4. Назовите показатели качества образовательного процесса, осуществляемого образовательной организацией.

Тема 2. Единая система оценивания качества образования в РФ: ее структуры, функции и деятельность.

Задание 1. Информационный блок: Приложение 1.

Интернет-сайты: <http://osoko.edu.ru>

Ответьте на вопросы и выполните задание

1. Что представляет собой ЕСОКО?
2. Какие организационные структуры составляют ЕСОКО, как они взаимосвязаны?
3. Используя информационные портал <http://osoko.edu.ru> попробуйте дать характеристику структурам, обеспечивающим контроль и оценку качества образовательного процесса в России. Охарактеризуйте направление их работы.
4. Составьте краткую аннотацию по каждой из программ национальных и международных исследований качества образования, проводящихся в РФ.

Задание 2.. Конструирование педагогических измерителей.

Задание 1. «Конструирование заданий по оцениванию естественно-научной грамотности в формате PISA

1. Изучите материалы лекции «Международное исследование PISA».
2. Составьте задание по типу инструментария PISA, используя таблицу 1. Для оформления задания также используйте указанную таблицу.

№	Часть задания	
1	Описательная часть задания	Представляет собой описание ситуации в <u>проблемном ключе</u> (исходные данные). Описательная часть может включать в себя: 1) <i>тексты (не более 0,5 экранного текста);</i> 2) <i>рисунки, скриншоты, фото из журналов (качество не менее 300 dpi);</i> 3) <i>диаграммы;</i> 4) <i>графики;</i> 5) <i>таблицы и пр.</i>

2	Вопросы задания	Вопросы должны быть изложены простым, понятным языком, иметь контекст (<u>указать</u>), уровень контекста (<u>указать</u>), проверять одну из компетенций и конкретные умения в рамках компетенции (<u>указать</u>), быть разного уровня сложности (низкий, средний высокий - <u>указать</u>) Общие требования: 1) не менее 3-х вопросов (в формате теста закрытой или открытой формы) 2) Вопрос должен быть корректно сформулирован. Не допускаются: - вопросы, которые имеют двоякий (двойной) смысл; - однотипные (одинаковые по смыслу) вопросы; Варианты тестов: 1) Единичный выбор: 2) Множественный выбор: должен содержать не менее 6 вариантов возможных ответов (дистракторов), из них более двух – правильные. 3) с свободно конструируемым ответом, в этом случае в графе «Ключи обработки» следует указать элементы ответа (критерии), которые позволяют принять ответ полностью.
3	Эталоны ответов к вопросам	По каждому из вопросов (заданий) указывается правильный ответ и балл оценивания вопроса. Общая сумма баллов за задние не должна превышать 5 баллов.

Таблица1

Тема 4. Средства оценивания качества образования по биологии

Задание 1 «Составление элемента ФОС для промежуточного контроля по дисциплине направления подготовки 06.03.01.

Информационный блок: РПД по одной из биологических дисциплин, учебники по выбранной дисциплине для высшей школы

1. Ответьте на вопросы и выполните задание:
2. Используя предложенную информацию, а также содержание учебной дисциплины, составьте контрольный тест для тематического контроля по одной из тем курса. Тест должен быть направлен на оценивание одной из компетенций и включать: 4 задания закрытой формы с выбором одного правильного ответа, 2 задания закрытой формы с множественным выбором, 2 задания на определение правильной последовательности, 1 задание на соответствие, 1 задание открытой формы с развернутым ответом. К заданиям необходимо представить правильные ответы, к заданию открытой формы с развернутым ответом – критерии оценивания.

Здание 2. Конструирование измерителей для анализа результатов обучения по биологии с использованием статистической обработки

Информационный блок: Р П Д по одной из биологических дисциплин, учебники по дисциплине .

1. Составить экспериментальное задание для измерения уровня усвоения знаний по любой теме школьной биологии.
2. Задание должно включать вопросы, которые диагностируют результаты усвоения учащимися знаний и овладения умениями на 4-х уровнях. К каждому вопросу предоставить ответ, в котором выделить ожидаемые элементы знаний (критерии ответа).

3. Подсчитать количество ожидаемых элементов знаний в модели идеального ответа по формуле Эо х п,

- где п – количество всех присутствовавших в предполагаемых контрольных и экспериментальных классах

(контрольная выборка – 50 человек
экспериментальная выборка – 58 человек)

4. Используя формулу подсчета коэффициента полноты усвоения знаний, предложенную А.А. Кыверялгом, объясните свои дальнейшие расчеты по планируемому эксперименту и корректировке учебного процесса по биологии

$$\hat{E}_{\zeta} = \frac{\sum \hat{Y}_i}{\hat{Y} \times n} \times 100\%, \text{ где}$$

Примерные темы докладов

1. Портфолио достижений как средство оценивания образовательных результатов студента
2. Педагогическая квалиметрия.
3. Выпускная квалификационная работа бакалавра. Требования и оценивание
4. Единый государственный экзамен по биологии как пример технологии диагностики качества образования на ступени среднего образования
5. Критерии оценки и показатели эффективности работы педагога высшей школы
6. Тестирование в образовании: отечественный и зарубежный опыт.
7. Технологии оценивания проектно-исследовательских работ обучающихся.
8. Балльно-рейтинговая система оценки качества усвоения учебного материала
9. Единая система оценки качества образовательного результата в России
10. Современные подходы к системе оценивания качества образования и критерии

Примерные темы презентаций

1. Современные подходы к системе оценивания качества образования и критерии
2. Организационные условия обеспечения и управления качеством образования
3. Современные технологии оценки качества образовательного результата
4. Современные исследования качества образования (международные, национальные, региональные)
5. Современные средства оценивания образовательных результатов в высшей школе
6. Повышение качества образования через использование современных педагогических и образовательных технологий
7. Технологии оценивания достижений обучающихся
8. Диагностика как инструмент управления качеством образовательного процесса
9. Требования к проектным и исследовательским работам обучающихся .
10. Экспертная оценка проектных и исследовательских работ обучающихся в рамках муниципальных и региональных конкурсов и олимпиад.
11. Компетентностный подход к оцениванию результатов обучения в вузах.
12. Фонды оценочных средств в рамках рабочей программы дисциплины в высшей школе.

Примерный вариант тестирования

1. К компонентам образовательного процесса не относится:

- А. содержание образования
- Б. субъекты образовательного процесса (учитель и ученик)
- В. средства обучения
- Г. нормативные документы, регламентирующие образование в стране

2. *Валидность теста – это характеристика, отражающая:*
А. степень сложности материала
Б. максимально возможное число правильных ответов на данный вопрос
В. соответствие проверочного материала целям контроля;
Г. устойчивость результатов тестирования при многократном использовании контрольного материала

3. *Статистическая обработка результатов контрольных срезов в ходе проведения мониторинга выявления качества образовательного процесса по методике Кыверялга позволяет определить:*

- А. коэффициент полноты знаний учащихся
- Б. метапредметные результаты школьника
- В. коэффициент личностного уровня школьника
- Г. коэффициент одаренности ученика

4. *процесс, основанный на сравнении учебных достижений учащихся с четко определенными, коллективно выработанными, заранее известными всем участникам образовательного процесса признаками -это*

- А. критериальное оценивание
- Б. бально-рейтинговое оценивание
- В. выставление отметки в баллах
- Г. Создание портфолио

5. *Объектом в учебном исследовании является:*

- А. вопрос, на который необходимо ответить в ходе исследования
- Б. несоответствие между ожидаемым и полученным результатом
- В. некая область реальности, на которую направлено внимание субъекта
- Г. последовательность действий для решения проблемы

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Понятие «качество образования». Показатели, характеризующие качество образовательного процесса. Показатели, характеризующие качество образовательных достижений обучающихся.
2. Итоговый контроль по биологии в общеобразовательной организации. Сущность, назначение, процедура проведения ОГЭ и ЕГЭ
3. Образовательный процесс образовательной организации как деятельностьная система. Место и роль педагогического контроля в учебно-воспитательном процессе по биологии.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования о профессиональном портрете выпускника.
5. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» как система требований к современному педагогу
6. Качество знаний как показатель качества образовательного процесса по биологии. Элементы качества знаний (по И.Я. Лернеру). Уровни усвоения материала (по В.П. Беспалько)
7. Единая система оценки качества образования в России. Структура, функции, реализуемые программы. Оценка качества биологического образования в общеобразовательных организациях в РФ.
8. Педагогический тест как средство оценивания качества образования. Задания закрытой формы. Особенности конструирования и применения.

9. Педагогический контроль в современном образовательном процессе. Виды, формы и методы контроля. Функции контроля.
10. Участие России в международных мониторингах. Международное исследование по оценке качества естественно-научного образования TIMSS. Международная программа по оценке функциональной грамотности учащихся PISA.
11. Функциональная грамотность как показатель качества образовательных результатов обучающихся. Основные направления функциональной грамотности. Естественно-научная грамотность. Структура задания для оценивания естественнонаучной грамотности по технологии PISA.
12. Традиционные средства оценивания качества образования. Использование базовых систем при выставлении оценок. Плюсы и минусы использования традиционных средств оценивания качества образования..
13. Современные средства оценивания качества учебных достижений обучающихся. Сущность, назначение, применение
14. Коэффициент полноты усвоения знаний, его измерение в ходе педагогического эксперимента. Конструирование вопросов и заданий контрольного среза для подсчета коэффициента полноты усвоения знаний (на примере одного из разделов школьного курса биологии)
15. Рейтинг как средство оценивания. Бально-рейтинговая система оценивания качества образования. Применение бально-рейтинговой системы в образовательных организациях.
16. Портфолио достижений как средство оценивания качества личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся
17. Итоговый контроль по биологии в общеобразовательной организации. Единый государственный экзамен по биологии (ЕГЭ). Кодификатор и спецификации. Структура КИМ.
18. Аттестация педагогических кадров как инструмент управления качеством образования
19. Фонды оценочных средств как компонент рабочей программы дисциплины
20. Требования к выполнению выпускных квалификационных работ.. Экспертная оценка проектных и исследовательских работ обучающихся.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Программа освоения дисциплины предусматривает опрос, подготовку доклада и презентации, выполнение тестирования и практических заданий.

Практические задания

Особенность практических работ по дисциплине заключается в работе с литературой, демонстрации презентаций, чтении докладов и рефератов, дискуссионному обсуждению актуальных вопросов. Благодаря такому подходу, осуществляется закрепление теоретического материала, расширяется научный кругозор и уровень знаний студентов. На занятиях преподаватель ориентирует студентов на самостоятельность при подготовке и выполнении ими практических работ. Магистрантам заблаговременно сообщаются содержание и задачи предстоящего занятия. Перед началом работ проводится предварительная беседа по изучаемому материалу, к которой обучающиеся готовятся, используя основную и рекомендуемую учебную и научную литературу, Интернет-ресурсы.

При подготовке к практическим работам нужно прорабатывать каждый изучаемый вопрос. Каждая практическая работа оценивается преподавателем (максимум 5 балла за одну работу).

Шкала оценивания экзамена.

Критерий оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	21 -30
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.	11-20
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.	6-0
Основное содержание вопроса не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.	0-5

Итоговая шкала выставления оценки по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется преподавателем с учетом набранных баллов в процессе освоения дисциплины, а также баллов, набранных на промежуточной аттестации.

Уровни оценивания	Баллы
оценка «отлично»	81-100
оценка «хорошо»	61-80
оценка «удовлетворительно»	41-60
оценка «неудовлетворительно»	0-40