

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Инженерно-технический институт
Кафедра биологии и биотехнологии

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института



Т. В. Пасько
«17» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.07.1 Методика преподавания биологии

Направление подготовки/специальность: 06.03.01 - Биология

Профиль/направленность/специализация: Общая биология и биотехнология

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2026

Автор программы:

Кандидат биологических наук, доцент Малышева Елена Владимировна

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 - Биология (уровень бакалавриата) (приказ Министерства науки и высшего образования РФ от «07» августа 2020 г. № 920).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры биологии и биотехнологии «16» июня 2026 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Инженерно-технического института, Протокол от «17» июня 2026 г. № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	9
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	15
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	16
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	17

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-2 Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ в соответствии с направлением подготовки

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- проектный

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 01 Образование и наука (в сферах: образования; научных исследований живой природы; научных исследований с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в целях охраны природы)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ПК-2 Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ в соответствии с направлением подготовки	Использует методы преподавания биологии с применением современной аппаратуры и оборудования

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-2 Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ в соответствии с направлением подготовки

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения					
		Очная (семестр)					
		2	3	4	6	7	8
1	Биохимия	+					
2	Иммунология				+		
3	Культивирование клеток				+		
4	Молекулярная биология		+				

5	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)				+		
6	Ознакомительная практика			+			
7	Основы нанобиотехнологии					+	
8	Практика по профилю профессиональной деятельности					+	
9	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа						+
10	Систематика высших растений		+	+			
11	Учебные экскурсии в биологии					+	

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Методика преподавания биологии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 06.03.01 - Биология.

Дисциплина «Методика преподавания биологии» изучается в 7 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	108
Контактная работа	64
Лекции (Лекции)	32
Практические (Практ. раб.)	32
Самостоятельная работа (СР)	44
Зачет	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
7 семестр					
1	Введение. МПБ – педагогическая наука.	4	-	2	Подготовка сообщения

2	Методы преподавания биологии.	4	6	6	Выполнение творческого задания
3	Система форм организации преподавания биологии.	4	6	6	Выполнение творческого задания
4	Современный урок биологии.	4	8	6	Выполнение творческого задания; Контрольная работа
5	Развитие познавательной деятельности у учащихся на уроках биологии.	4	6	6	Выполнение творческого задания
6	Биологические экскурсии. Внеклассные занятия по биологии.	4	6	6	Выполнение творческого задания
7	Проверка, оценка и учет знаний по биологии.	4	-	6	Выполнение творческого задания
8	Материальная база преподавания биологии.	4	-	6	Подготовка сообщения; Контрольная работа

Тема 1. Введение. МПБ – педагогическая наука. (ПК-2)

Лекция.

Предмет, структура, специфика, задачи и методы преподавания биологии.

Практическое занятие.

Не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

Проработать конспект лекций и литературу по следующим вопросам:

1. Развитие МПБ в России.
2. Развитие МПБ за рубежом.
3. Методы МПБ.

Тема 2. Методы преподавания биологии. (ПК-2)

Лекция.

Понятие о методе и его значение в учебном процессе. Функции и структура метода. Словесные методы преподавания биологии. Значение слова в учебном процессе. Монологические приемы изложения учебного материала. Диалогические приемы изложения материала. Наглядные методы преподавания биологии. Демонстрация опытов на уроках биологии. Изобразительные средства наглядности. Натуральные объекты - основные средства наглядности. Практические методы. Распознавание и определение объектов. Наблюдение за объектами, процессами, явлениями с их последующим обобщением и выводами. Эксперимент, его подготовка, проведение, анализ, обобщение.

Практическое занятие.

Подготовка рассказа как словесного метода по заданной теме для заданной возрастной категории обучающихся.

Задания для самостоятельной работы.

Методы обучения: определение и классификация.

Словесные методы: рассказ, объяснение, лекция

Словесные методы: беседа.

Словесные методы: работа с учебником.

Наглядные методы: определение, методические требования к демонстрации опытов.

Наглядные методы: определение, иллюстративная демонстрация опытов.

Наглядные методы: поисковая демонстрация опытов.

Наглядные методы: демонстрация натуральных объектов.

Наглядные методы: демонстрация изобразительных и аудио-визуальных средств наглядности, педагогический рисунок.

Тема 3. Система форм организации преподавания биологии. (ПК-2)

Лекция.

Формы организации преподавания биологии. Урок – основная форма обучения.

Практическое занятие.

Подготовка структуры урока с заданными характеристиками.

Задания для самостоятельной работы.

1. Практические методы: наблюдение
2. Практические методы: проведение экспериментов (цели, классификация методик проведения лабораторных работ).
3. Практические методы: фронтальные иллюстративные лабораторные работы.
4. Практические методы: индивидуальные и групповые иллюстративные лабораторные работы.

Тема 4. Современный урок биологии. (ПК-2)

Лекция.

Требования, предъявляемые к уроку биологии. Классификация уроков. Структура уроков.

Стратегическое планирование уроков. Годовое планирование. Тематическое планирование.

Тактическое планирование уроков. Целеполагание и приемы мотивации. Отбор и переработка учебного материала. Выбор методов. Подготовка средств наглядности и письменных вопросов.

Варианты письменного оформления поурочной подготовки: план, тезисы, конспекты, текст.

Практическое занятие.

1. Планирование уроков.
2. Анализ современных учебников биологии.
3. Подготовка уроков для средней школы.
4. Подготовка уроков для старшей школы.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Организационно-мотивационные требования к современному уроку.
- 2 Общедидактические и методические требования к современному уроку.
- 3 Технические требования к уроку.
- 4 Принципы классификации и виды уроков по биологии.
- 5 Перестройка средней школы, ее направления.
- 6 Перестройка высшей школы, ее направления.

Тема 5. Развитие познавательной деятельности у учащихся на уроках биологии. (ПК-2)

Лекция.

Умение самостоятельно работать с книгой. Проблемное обучение на уроках биологии.

Интенсификация и оптимизация учебно-воспитательного процесса.

Практическое занятие.

Использование поисковых методов в биологии.

Задания для самостоятельной работы.

- 1 Моделирование
- 2 Решение биологических задач
- 3 Методические приемы.
- 4 Принципы выбора методов обучения.
- 5 Анализ школьных программ по биологии
- 6 Методическая структура учебника, УМК и основные линии учебников по биологии.

Тема 6. Биологические экскурсии. Внеклассные занятия по биологии. (ПК-2)

Лекция.

Значение экскурсий и подготовка к их проведению. Проведение экскурсий в природу, ботанические сады, музеи. Экскурсии в с/х производство, НИИ и опытные станции. Значение внеклассных занятий. Групповые внеклассные занятия. Массовые внеклассные занятия. Индивидуальные внеклассные занятия.

Практическое занятие.

Подготовка внеклассного занятия по биологии.

Задания для самостоятельной работы.

1. Значение экскурсий и подготовка к их проведению.
2. Внеклассные индивидуальные и факультативные занятия.
3. Внеклассные групповые занятия.
4. Внеклассные массовые занятия.

Тема 7. Проверка, оценка и учет знаний по биологии. (ПК-2)

Лекция.

Значение проверки, оценки и учета знаний по биологии. Функции проверки и оценки знаний. Требования, предъявляемые к проверке и оценке знаний. Пути совершенствования проверки и оценки знаний. Устная проверка и оценка знаний. Письменная традиционная проверка и оценка знаний. Приемы письменной проверки знаний. Самостоятельное написание рефератов. Нетрадиционная письменная проверка и оценка знаний. Виды нетрадиционной письменной проверки. Тестовая проверка. Практическая проверка и оценка знаний.

Практическое занятие.

Не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

1. Критерии оценивания знаний.
2. Устная проверка и оценка знаний.
3. Приемы письменной проверки знаний.
4. Тестовая проверка и ее особенности.

Тема 8. Материальная база преподавания биологии. (ПК-2)

Лекция.

Кабинет биологии. Организация помещения кабинета. Наглядные пособия. Уголок живой природы. Воспитательная роль уголка живой природы. Растения уголка живой природы. Животные уголка живой природы. Учебно-опытный участок. Учебно-воспитательная роль учебно-опытного участка. Отдел полевых растений. Отдел овощных растений. Отдел плодово-ягодных растений. Отдел декоративных растений.

Практическое занятие.

Не предусмотрено.

Задания для самостоятельной работы.

1. Виды наглядных пособий.
2. Живые объекты как наглядные пособия
3. Растения и животные живого уголка.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

7 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Введение. МПБ – педагогическая наука.	Подготовка сообщения	5	Сообщение оценивается следующим образом: 4-5 балла – студент рассказывает сообщение устно, опираясь на презентацию, отвечает на все вопросы. 3 балла - студент рассказывает подготовленное сообщение, отвечает на все вопросы, но презентация отсутствует. 2 балла - студент хорошо докладывает сообщение, отвечает не на все вопросы, презентация отсутствует. 1 балл – студент докладывает сообщение, обращаясь к напечатанному тексту, на вопросы не отвечает. Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.
2.	Методы преподавания биологии.	Выполнение творческого задания	10	7-10 баллов - работа проделана самостоятельно, оформлена надлежащим образом, по всем предлагаемым вопросам получены полные развернутые ответы. 5-6 баллов - работа проделана самостоятельно, оформлена недостаточно качественно, но по всем предлагаемым вопросам получены полные развернутые ответы; или работа оформлена надлежащим образом, но ответы недостаточно полные или есть неверные ответы. 3-4 балла - работа проделана самостоятельно, оформлена небрежно, ответы недостаточно полные или есть неверные ответы. 1 балл - работа проделана в большей степени самостоятельно, оформлена некачественно, студент плохо ориентируется в представляемом материале.

3.	Система форм организации преподавания биологии.	Выполнение творческого задания	10	7-10 баллов - работа проделана самостоятельно, оформлена надлежащим образом, по всем предлагаемым вопросам получены полные развернутые ответы. 5-6 баллов - работа проделана самостоятельно, оформлена недостаточно качественно, но по всем предлагаемым вопросам получены полные развернутые ответы; или работа оформлена надлежащим образом, но ответы недостаточно полные или есть неверные ответы. 3-4 балла - работа проделана самостоятельно, оформлена небрежно, ответы недостаточно полные или есть неверные ответы. 1 балл - работа проделана в большей степени самостоятельно, оформлена некачественно, студент плохо ориентируется в представляемом материале.
4.	Современный урок биологии.	Выполнение творческого задания	10	7-10 баллов - работа проделана самостоятельно, оформлена надлежащим образом, по всем предлагаемым вопросам получены полные развернутые ответы. 5-6 баллов - работа проделана самостоятельно, оформлена недостаточно качественно, но по всем предлагаемым вопросам получены полные развернутые ответы; или работа оформлена надлежащим образом, но ответы недостаточно полные или есть неверные ответы. 3-4 балла - работа проделана самостоятельно, оформлена небрежно, ответы недостаточно полные или есть неверные ответы. 1 балл - работа проделана в большей степени самостоятельно, оформлена некачественно, студент плохо ориентируется в представляемом материале.
		Контрольная работа(контрольный срез)	10	9-10 баллов - полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка 7-8 баллов - студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки "отлично", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого 5-6 баллов - излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке теорий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого 0-4 балла - студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и теорий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

5.	Развитие познавательной деятельности учащихся на уроках биологии.	Выполнение творческого задания	10	7-10 баллов - работа проделана самостоятельно, оформлена надлежащим образом, по всем предлагаемым вопросам получены полные развернутые ответы. 5-6 баллов - работа проделана самостоятельно, оформлена недостаточно качественно, но по всем предлагаемым вопросам получены полные развернутые ответы; или работа оформлена надлежащим образом, но ответы недостаточно полные или есть неверные ответы. 3-4 балла - работа проделана самостоятельно, оформлена небрежно, ответы недостаточно полные или есть неверные ответы. 1 балл - работа проделана в большей степени самостоятельно, оформлена некачественно, студент плохо ориентируется в представляемом материале.
6.	Биологические экскурсии. Внеклассные занятия по биологии.	Выполнение творческого задания	10	7-10 баллов - работа проделана самостоятельно, оформлена надлежащим образом, по всем предлагаемым вопросам получены полные развернутые ответы. 5-6 баллов - работа проделана самостоятельно, оформлена недостаточно качественно, но по всем предлагаемым вопросам получены полные развернутые ответы; или работа оформлена надлежащим образом, но ответы недостаточно полные или есть неверные ответы. 3-4 балла - работа проделана самостоятельно, оформлена небрежно, ответы недостаточно полные или есть неверные ответы. 1 балл - работа проделана в большей степени самостоятельно, оформлена некачественно, студент плохо ориентируется в представляемом материале.
7.	Проверка, оценка и учет знаний по биологии.	Выполнение творческого задания	10	7-10 баллов - работа проделана самостоятельно, оформлена надлежащим образом, по всем предлагаемым вопросам получены полные развернутые ответы. 5-6 баллов - работа проделана самостоятельно, оформлена недостаточно качественно, но по всем предлагаемым вопросам получены полные развернутые ответы; или работа оформлена надлежащим образом, но ответы недостаточно полные или есть неверные ответы. 3-4 балла - работа проделана самостоятельно, оформлена небрежно, ответы недостаточно полные или есть неверные ответы. 1 балл - работа проделана в большей степени самостоятельно, оформлена некачественно, студент плохо ориентируется в представляемом материале.
8.	Материальная база преподавания биологии.	Подготовка сообщения	5	Сообщение оценивается следующим образом: 4-5 балла – студент рассказывает сообщение устно, опираясь на презентацию, отвечает на все вопросы. 3 балла - студент рассказывает подготовленное сообщение, отвечает на все вопросы, но презентация отсутствует. 2 балла - студент хорошо докладывает сообщение, отвечает не на все вопросы, презентация отсутствует. 1 балл – студент докладывает сообщение, обращаясь к напечатанному тексту, на вопросы не отвечает. Если студент не владеет проблематикой занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.

	Контрольная работа(контрольный срез)	10	9-10 баллов - полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка 7-8 баллов - студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки "отлично", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого 5-6 баллов - излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке теорий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого 0-4 балла - студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и теорий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал
9.	Посещаемость	10	Студент посетил все 100% занятий.
10.	Премияльные баллы	20	Дополнительные премияльные баллы могут быть начислены: - за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 20 баллов; - постоянная активность во время практических занятий – 15 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - победа в межрегиональной студенческой олимпиаде по биологии – 20 баллов; - участие с докладом во всероссийской конференции по тематике изучаемой дисциплины – 10 баллов; - участие в выставке по тематике изучаемой дисциплины – 5 баллов
11.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы	90	Добор: студент может предоставить все задания текущего контроля и контрольные срезы
12.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Выполнение творческого задания

Тема 2. Методы преподавания биологии.

1. Подготовка уроков по теме "Эволюционное учение"

1. Изучите материал программы и учебника по теме "Эволюционное учение".

2. Напишите цели и задачи.

3. Составьте с учетом требований программы и учебника план изучения темы по схеме:
Тематический план "Эволюционное учение"
 4. Разработайте план проведения лабораторной работы «Морфологический критерий вида». Сформулируйте выводы по лабораторной работе.
2. Подготовка темы «Строение семени двудольного растения».
 1. Проработайте тему: «Строение семени двудольного растения»:
 - проанализируйте содержание материала по программе и учебникам (основному и альтернативным);
 - напишите цели и задачи (образовательные, развивающие и воспитательные) темы.
 - выполните поурочное планирование материала.
 2. Изучите особенности подготовки учителя к уроку с использованием микропрепаратов.
 3. Изучите методические требования к рисунку.

Тема 3. Система форм организации преподавания биологии.

1. Практические методы: наблюдение
2. Практические методы: проведение экспериментов (цели, классификация методик проведения лабораторных работ).
3. Практические методы: фронтальные иллюстративные лабораторные работы.
4. Практические методы: индивидуальные и групповые иллюстративные лабораторные работы.

Тема 4. Современный урок биологии.

1. Планирование уроков.
2. Анализ современных учебников биологии.
3. Подготовка уроков для средней школы.
4. Подготовка уроков для старшей школы.

Тема 5. Развитие познавательной деятельности у учащихся на уроках биологии.

- 1 Моделирование
- 2 Решение биологических задач
- 3 Методические приемы.
- 4 Принципы выбора методов обучения.
- 5 Анализ школьных программ по биологии
- 6 Методическая структура учебника, УМК и основные линии учебников по биологии.

Тема 6. Биологические экскурсии. Внеклассные занятия по биологии.

1. Значение экскурсий и подготовка к их проведению.
2. Внеклассные индивидуальные и факультативные занятия.
3. Внеклассные групповые занятия.
4. Внеклассные массовые занятия.

Тема 7. Проверка, оценка и учет знаний по биологии.

1. Критерии оценивания знаний.
2. Устная проверка и оценка знаний.
3. Приемы письменной проверки знаний.
4. Тестовая проверка и ее особенности.

Контрольная работа

Тема 4. Современный урок биологии.

- 1 Организационно-мотивационные требования к современному уроку.
- 2 Общедидактические и методические требования к современному уроку.
- 3 Технические требования к уроку.
- 4 Принципы классификации и виды уроков по биологии.
- 5 Перестройка средней школы, ее направления.
- 6 Перестройка высшей школы, ее направления.

Тема 8. Материальная база преподавания биологии.

- 1 Наиболее активные виды уроков биологии.
- 2 Формы преподавания биологии.
- 3 Методика использования кино и других ТСО на уроках биологии.
- 4 Структура и логическое построение уроков.
- 5 Дидактические принципы, применяемые при изучении биологии.
- 6 Практические методы преподавания (эксперимент, его подготовка и проведение).

Подготовка сообщения

Тема 1. Введение. МПБ – педагогическая наука.

1. Методический анализ программ и учебников по общей биологии.
2. Знакомство с руководствами, методическими пособиями, научно-популярной литературой по разделу.
3. Подбор и изучение наглядного материала (таблицы, муляжи, слайды, диафильмы, гербарий, фиксированный материал).
4. Изучение различных эукариотических клеток (клетки кожицы лука, мукор, нервные клетки лягушки).

Тема 8. Материальная база преподавания биологии.

1. Виды наглядных пособий.
 2. Живые объекты как наглядные пособия
 3. Растения и животные живого уголка.
- 4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ПК-2)

1. Организационно-мотивационные требования к современному уроку.
2. Общедидактические и методические требования к современному уроку.
3. Технические требования к уроку.
4. Принципы классификации и виды уроков по биологии.
5. Перестройка средней школы, ее направления.
6. Перестройка высшей школы, ее направления.
8. Монологические методы обучения биологии.
9. Особенности методики преподавания биологии.
10. Диалогические методы обучения биологии.
11. Наиболее активные виды уроков биологии.
12. Формы преподавания биологии.
13. Методика использования кино и других ТСО на уроках биологии.
14. Структура и логическое построение уроков.
15. Дидактические принципы, применяемые при изучении биологии.
16. Практические методы преподавания (эксперимент, его подготовка и проведение).

Типовые задания для зачета (ПК-2)

Не предусмотрено

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-2	Владеет знаниями методов преподавания биологии. Эксплуатирует современную аппаратуру и оборудование.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-2	Не владеет знаниями методов преподавания биологии. Не способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Колонтаев В.М., Дробышева Л.М. Общая методика преподавания биологии : Учеб. пособие для вузов. - Тамбов: Изд-во ТГУ, 2002. - 229 с.
2. Карташова Н. С., Кулицкая Е. В. Методика преподавания биологии: общая методика : учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов. - 4-е изд., испр.. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 70 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853>
3. Теремов А. В., Петросова Р. А., Перелович Н. В., Косорукова Л. А. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии : учебное пособие. - Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ)|Прометей, 2012. - 160 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882>

6.2 Дополнительная литература:

1. Бобрович Т. А., Беляева О. А. Методика преподавания общепрофессиональных и специальных учебных предметов (дисциплин) : учебно-методическое пособие. - Минск: РИПО, 2016. - 196 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485917>
2. Бобрович Т. А., Соломахин В. Д. Методика преподавания общепрофессиональных и специальных предметов и дисциплин : методические рекомендации. - 8-е изд., стер.. - Минск: РИПО, 2016. - 24 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485916>
3. Ганьшина Г. В. Методика преподавания специальных дисциплин : Учебное пособие для вузов. - 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 195 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/456953>
4. Добротин Д. Ю., Смирнова Т. М., Рыжова Н. А., Вороненко М. В. Методика преподавания предмета «Окружающий мир» : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 306 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/450634>
5. Козина Е. Ф. Методика преподавания естествознания. Практикум : Учебное пособие для вузов. - испр. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2020. - 256 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/454004>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
2. Scopus: база данных . – URL: <https://www.scopus.com>
3. Web of Science: политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных . – URL: <https://apps.webofknowledge.com>
4. Архив научных журналов зарубежных издательств. – URL: <https://arch.neicon.ru>
5. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» . – URL: <https://rusneb.ru>
6. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
8. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
9. Платформа Nature . – URL: <https://www.nature.com/siteindex>
10. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
11. Российская государственная библиотека: официальный сайт. – URL: <https://www.rsl.ru>
12. Российская национальная библиотека: официальный сайт. – URL: <http://nlr.ru>
13. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
14. Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». – URL: <http://school-collection.edu.ru>
15. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» . – URL: <http://www.biblioclub.ru>
16. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>
17. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <https://www.tsutmb.ru/biblio/elektronnyij-katalog/>
18. Юрайт: образовательная платформа, электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.