

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет естественно-технологический

Кафедра биологии, географии и методик обучения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Образовательные технологии подготовки обучающихся**

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биологическое образование

Форма обучения: очная

Разработчик: канд. пед. наук, доцент кафедры биологии, географии и методик обучения Потапкин Е. Н., д-р пед. наук, профессор кафедры биологии, географии и методик обучения Якунчев М. А.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии, географии и методик обучения, протокол № 12 от 21.05.2020 года.

Зав. кафедрой  Маскаева Т. А.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года.

Зав. кафедрой  Маскаева Т. А.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у магистрантов современного представления об образовательных технологиях как педагогическом инструментарии достижения планируемых результатов предметной подготовки обучающихся.

Задачи изучения дисциплины:

1. Сформировать знания о сущности образовательных технологий, их разнообразии и актуальности применения в процессе предметной подготовки обучающихся.
2. Сформировать практические умения использовать образовательные технологии в реальных условиях предметной подготовки обучающихся.
3. Ориентировать магистрантов на стимулирование личных потребностей, интересов и мотивов в направлении разработки собственных технологических материалов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.03.02 «Образовательные технологии подготовки обучающихся» изучается в составе модуля К.М.03 «Биологическое образование в системе среднего профессионального и высшего образования» и относится к обязательной части учебного плана.

Освоение дисциплины «Образовательные технологии подготовки обучающихся» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Научно-методические школы биологов», «История методики преподавания биологии в школе», «Развитие творческих способностей обучающихся».

Освоение данной дисциплины также необходимо для прохождения учебной и производственной практик, подготовки студентов к государственной итоговой аттестации.

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовиться обучающийся, определены учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция в соответствии ФГОС ВО	
Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты
ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	
ОПК-3.1 Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными	знать: - типологию образовательных технологий, включая технологии индивидуализации обучения; - теоретические основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся; уметь: - использовать образовательные технологии для адресной предметной подготовки обучающихся;

категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.	владеть: - способами оценки образовательных технологий с позиции их адресного использования в процессе предметной подготовки обучающихся.
ПК-1 Способен организовывать и реализовывать процесс обучения биологии в образовательных организациях соответствующего уровня образования	
ПК-1.2 Умеет: характеризовать процесс обучения биологии как взаимосвязь процессов учения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения биологии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания биологического образования; проектировать предметную образовательную среду.	знать: - сущность образовательного процесса как взаимосвязь преподавания и учения; уметь: - реализовать взаимосвязь целей обучения и целей образования при использовании образовательных технологий на соответствующих уровнях; владеть: - информационными ресурсами и технологиями для отбора учебного материала и его использования в образовательном процессе.
ПК-2 Способен проектировать и реализовывать учебные программы дисциплин (модулей) по биологии для общеобразовательных организаций разных уровней образования	
ПК-2.1 Знает: содержание основных нормативных документов, регламентирующих Биологическое образование на разных уровнях; структуру учебных и рабочих программ и требования к их проектированию и реализации; виды учебно-методического обеспечения современного процесса обучения биологии.	знать: - содержание основных нормативных документов, регламентирующих Биологическое образование на разных уровнях; - структуру учебных и рабочих программ и требования к их проектированию и реализации; - виды учебно-методического обеспечения современного процесса обучения биологии; уметь: - проектировать учебные программы дисциплин Биология; - проектировать отдельные структурные компоненты учебной программы: формулировать цели и образовательные результаты освоения программ; владеть: - методами и средствами создания программ дисциплин и рабочих программ по биологии для образовательных организаций разных уровней образования.

ПК-5. Способен осуществлять поиск, анализ и обработку научной информации в целях исследования проблем биологического образования	
ПК-5.2 Умеет: вести поиск и анализ научной информации; Осуществлять дидактическую обработку и адаптацию научных текстов в целях их перевода в учебные материалы.	знать: - источники научной информации, необходимой для обновления содержания биологического образования и трансформации процесса обучения биологии; - методы работы с научной информацией; - приемы дидактической обработки научной информации в целях ее трансформации в учебное содержание; уметь: вести поиск и анализ научной информации; владеть: навыками дидактической обработки и адаптации научных текстов в целях их перевода в учебные материалы.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Контактная работа (всего)	36	36
Лекции	12	12
Практические занятия	24	24
Курсовая работа (при наличии)		
Самостоятельная работа (всего)	54	54
Вид промежуточной аттестации: экзамен	6	6
Общая трудоемкость	часы	144
	зачетные единицы	4

5. Содержание дисциплины

Содержание раздела 1. Теоретические основы использования образовательных технологий подготовки обучающихся

Представление и технологии как педагогической категории. Качественное своеобразие технологий педагогики. Смыслы понятий «педагогическая технология», «образовательная технология», «технология обучения», «технологический подход». Педагогические понятия, значимые для разработки и применения образовательных технологий. Образовательные цели, задачи в соотношении с результатами предметной подготовки обучающихся и их диагностичность. Виды образовательных результатов – знания, умения (способы действия), ценностно-смысловые отношения, опыт творческой деятельности; готовность, компетентность, качество личности. Способы технологического описания образовательного процесса. Технологическая схема. Технологическая карта. Общая характеристика таксономии целей в контексте технологического подхода к предметной подготовке обучающихся. Алгоритмы формулирования технологически-ориентированных целей предметной подготовки обучающихся. Образовательные технологии как педагогический инструментарий достижения планируемых результатов предметной подготовки обучающихся. Качественные характеристики или атрибуты образовательной технологии – психолого-педагогическая обоснованность, воспроизводимость, гарантированность результата. Многообразие образовательных технологий предметной подготовки обучающихся. Виды технологий в зависимости от формулировки целей, на достижение которых они ориентированы. Вариативные классификации образовательных технологий. Классы образовательных технологий в соответствии с их педагогическими функциями, востребованными в современной образовательной практике. Интерактивные образовательные технологии (группового взаимодействия, сопровождения индивидуальной работы, проективной работы).

Рефлексивные образовательные технологии (рефлексии эмоционального состояния, интеллектуальные рефлексии, рефлексии деятельности, рефлексии содержания учебного материала). Развивающие образовательные технологии (проблемно-диалоговая, проектная, исследовательская, сотрудничества, уровневой дифференциации, решения учебных ситуаций,). Эвристические технологии (мозгового штурма, смыслового и символического видения, инверсии, технология «Если бы...»). Компьютерные технологии (мультимедиа-технологии, интернет-технология, технология работы с гипертекстовым учебником). Технологии электронного обучения (дистанционное обучение, обучение в сетевых сообществах, использование ЭОР, обучение в режиме виртуального присутствия).

Содержание раздела 2. Прикладные аспекты использования образовательных технологий подготовки обучающихся

Технология учебного занятия. Актуальность применения определенных образовательных технологий на учебном занятии. Приоритетные управленческие функции образовательных технологий – координационно-интерпретационная, регулятивная, процессуальная. Выбор и реализация образовательных технологий. Технология учебного занятия. Традиционное учебное занятие. Общеизвестные формы учебного занятия в общем (школьном), среднем профессиональном и вузовском образовании. Проектирование учебного занятия как технология. Педагогическая экспертиза учебного занятия.

Урок как традиционная форма учебного занятия в общеобразовательной школе и среднем профессиональном образовании. Традиционные и нетрадиционные типы урока. Проектирование урока с использованием развивающих технологий – проблемно-диалоговой, проектной, исследовательской, сотрудничества, уровневой дифференциации, решения учебных ситуаций, а также компьютерных технологий.

Лекция, лабораторное занятие, практическое занятие, семинар как традиционные формы учебного занятия в высшем профессиональном образовании. Инновационные формы вузовских учебных занятий – лекция вдвоем, лекция-беседа, лекция с запланированными ошибками, лекция-визуализация; семинар-учебная дискуссия, семинар-анализ конкретной ситуации, семинар-анализ конкретной ситуации, семинар-решение ситуативной задачи. Их проектирование для обучающихся вуза с использованием интерактивных и компьютерных технологий, технологий развивающего обучения.

Педагогическая экспертиза школьного урока, урока в организациях среднего профессионального образования, а также вузовского учебного занятия на основе анализа способов организации познавательной деятельности обучаемых с применением образовательных технологий для достижения планируемых результатов предметной подготовки.

5.1. Содержание лекций

Раздел 1. Теоретические основы использования образовательных технологий подготовки обучающихся

Тема 1. Понятийный аппарат образовательных технологий подготовки обучающихся (2 ч.)

Краткое содержание

1. Технология как педагогическая категория и качественное своеобразие технологий педагогики.

2. Смыслы понятий «педагогическая технология», «образовательная технология», «технология обучения», «технологический подход».

3. Педагогические понятия, значимые для разработки и применения образовательных технологий.

Тема 2. Представление о таксономии целей при использовании образовательных технологий подготовки обучающихся (2 ч.)

Краткое содержание

1. Общая характеристика таксономии целей в контексте технологического подхода к подготовке обучающихся.

2. Характеристика образовательных целей в соотношении с результатами подготовки обучающихся и их диагностичность.

3. Алгоритмы формулирования технологически-ориентированных целей подготовки обучающихся.

Тема 3. Характеристика многообразия образовательных технологий подготовки обучающихся (2 ч.)

Краткое содержание

1. Вариативные классификации образовательных технологий в зависимости от выбранного признака.

2. Характеристика интерактивных, рефлексивных, развивающих и эвристических образовательных технологий.

3. Характеристика компьютерных технологий и технологий электронного обучения.

Раздел 2. Прикладные аспекты использования образовательных технологий подготовки обучающихся

Тема 4. Проектирование образовательных технологий подготовки обучающихся общеобразовательных организаций (2 ч.)

Краткое содержание

1. Урок как традиционная форма учебного занятия в общеобразовательной школе.

2. Характеристика традиционных и нетрадиционных типов урока в общеобразовательной школе.

3. Проектирование урока для обучающихся общеобразовательных школ с использованием развивающих, компьютерных и рефлексивных технологий.

Тема 5. Проектирование образовательных технологий подготовки обучающихся организаций среднего профессионального образования (2 ч.)

Краткое содержание

1. Общая характеристика урока как формы учебного занятия в образовательных организациях среднего профессионального образования.

2. Особенности организации урока в организациях среднего профессионального образования с учетом их профиля.

3. Проектирование урока для обучающихся организацией среднего профессионального образования с использованием развивающих, компьютерных и рефлексивных технологий.

Тема 6. Проектирование образовательных технологий подготовки обучающихся организаций высшего образования (2 ч.)

Краткое содержание

1. Общий обзор форм организации учебного занятия в высшем профессиональном образовании.

2. Инновационные формы организации вузовских учебных занятий с позиции современных требований к образовательному процессу.

3. Проектирование учебного занятия для обучающихся вуза с использованием интерактивных и компьютерных технологий, технологий развивающего обучения.

5.2. Содержание практических занятий

Раздел 1. Теоретические основы использования образовательных технологий подготовки обучающихся

Тема 1. Способы технологического описания образовательного процесса (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Процедура реализации образовательного процесса при предметной подготовке обучающихся.

2. Алгоритм разработки и использования технологической схемы учебного занятия.

3. Алгоритм разработки и использования технологической карты учебного занятия.

Тема 2. Таксономия целей в контексте технологического подхода к предметной подготовке обучающихся (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Общее представление о таксономии целей образования и их выразителях.

2. Алгоритм формулирования целей изучаемой дисциплины и отдельных ее разделов с использованием таксономии целей в практике преподавания.

3. Алгоритм формулирования целей изучаемой темы учебного занятия с использованием таксономии целей в практике преподавания.

Тема 3. Многообразие образовательных технологий в предметной подготовке обучающихся (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Общее представление о многообразии образовательных технологий и их классификациях.

2. Характеристика классификации образовательных технологий в зависимости от формулировки целей, на достижение которых они ориентированы.

2. Вариативные классификации образовательных технологий.

Тема 4. Классы образовательных технологий в соответствии с их педагогическими функциями (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Интерактивные образовательные технологии (группового взаимодействия, сопровождения индивидуальной работы, проективной работы).

2. Рефлексивные образовательные технологии (рефлексии эмоционального состояния, интеллектуальные рефлексии, рефлексии деятельности, рефлексии содержания учебного материала).

3. Эвристические технологии (мозгового штурма, смыслового и символического видения, инверсии, технология «Если бы...»).

Тема 5. Классы образовательных технологий в соответствии с их педагогическими функциями (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Развивающие образовательные технологии (проблемно-диалоговая, проектная, исследовательская, сотрудничества, уровневой дифференциации, решения учебных ситуаций).

2. Компьютерные технологии (мультимедиа-технологии, интернет-технология, технология работы с гипертекстовым учебником).

3. Технологии электронного обучения (дистанционное обучение, обучение в сетевых сообществах, использование ЭОР, обучение в режиме виртуального присутствия).

Раздел 2. Прикладные аспекты использования образовательных технологий подготовки обучающихся

Тема 6. Общее представление о технологии учебного занятия (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Общие подходы к организации и проведению учебного занятия.

2. Приоритетные управленческие функции образовательных технологий в отношении учебного занятия – регулятивная, процессуальная, координационно-интерпретационная.

3. Критерии выбора образовательных технологий для учебного занятия.

Тема 7. Проектирование учебного занятия как технология (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Общее представление о проектировании учебного занятия как технологии.

2. Особенности проектирования урока для общеобразовательной школы.
3. Особенности проектирования учебного занятия (урока) для организаций среднего профессионального образования.
4. Особенности проектирования учебного занятия для организаций высшего профессионального образования.

Тема 8. Проектирование урока для общеобразовательной школы с использованием развивающих образовательных технологий (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Проектирование урока с использованием проблемно-диалоговой технологии.
2. Проектирование урока с использованием проектной и исследовательской технологий.
3. Проектирование урока с использованием технологий сотрудничества и уровневой дифференциации обучающихся.

Тема 9. Проектирование урока для общеобразовательной школы с использованием компьютерных образовательных технологий (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Проектирование урока с использованием мультимедиа-технологии.
2. Проектирование урока с использованием интернет-технологии.
3. Проектирование урока с использованием технологии работы с гипертекстовым учебником.

Тема 10. Проектирование учебного занятия (урока) для организаций среднего профессионального образования с использованием образовательных технологий (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Проектирование учебного занятия (урока) с использованием технологии сотрудничества и уровневой дифференциации обучающихся.
2. Проектирование учебного занятия (урока) с использованием технологии решения учебных ситуаций.
3. Проектирование учебного занятия (урока) с использованием компьютерных технологий.

Тема 11. Проектирование учебного занятия для организаций высшего профессионального образования с использованием образовательных технологий (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Проектирование учебного занятия (лекции и семинара) с использованием интерактивных технологий.
2. Проектирование учебного занятия (лабораторной работы) с использованием технологии сотрудничества и уровневой дифференциации обучающихся.
2. Проектирование учебного занятия (практической работы) с использованием электронных образовательных ресурсов.

Тема 12. Педагогическая экспертиза учебного занятия (урока) с использованием образовательных технологий (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Общее представление о педагогической экспертизе как совокупности процедур для выражения коллективной оценки в отношении проведенного (разработанного) учебного занятия (урока).
2. Определение критериев для экспертизы учебного занятия (урока), проведенного с использованием образовательных технологий.
3. Алгоритм анализа и процедуры представления экспертных оценок в отношении учебного занятия (урока), проведенного с использованием образовательных технологий.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Раздел 1. Теоретические основы использования образовательных технологий подготовки обучающихся

Вид СРС: работа с источниками информации, выполнение предложенных заданий и оформление записей в рабочих тетрадях:

1. Выразить смыслы понятий «педагогическая технология», «образовательная технология», «технология обучения», «технологический подход».

2. Представить общую характеристику таксономии целей в контексте технологического подхода к подготовке обучающихся.

3. Дать характеристику образовательных целей в соотношении с результатами подготовки обучающихся.

4. Назвать и кратко охарактеризовать алгоритмы формулирования технологически-ориентированных целей подготовки обучающихся.

5. Выразить сущность интерактивных и развивающих образовательных технологий. Привести примеры конкретных технологий обозначенных категорий.

3. Выразить сущность компьютерных технологий и технологий электронного обучения. Привести примеры конкретных технологий обозначенных категорий.

Раздел 2. Прикладные аспекты использования образовательных технологий подготовки обучающихся

Вид СРС: работа с источниками информации, выполнение предложенных заданий и оформление записей в рабочих тетрадях:

1. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования урока для обучающихся общеобразовательных школ с использованием развивающих технологий.

2. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования урока для обучающихся общеобразовательных школ с использованием технологии индивидуализации обучения.

3. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования урока для обучающихся организацией среднего профессионального образования с использованием компьютерных технологий.

4. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования урока для обучающихся организацией среднего профессионального образования с использованием электронных образовательных ресурсов.

5. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования учебного занятия (лекции) для обучающихся вуза с использованием интерактивных технологий.

6. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования учебного занятия (лабораторной работы) для обучающихся вуза с использованием технологии исследовательской работы.

7. Тематика курсовых работ

Курсовая работа не предусмотрена

8. Оценочные средства по дисциплине

8.1. Компетенции и этапы формирования

№ п/п	Оценочные средства	Компетенции, этапы их формирования
	Биологическое образование в школе	ОПК-3, ПК-1,
	Биологическое образование в системе среднего профессионального и высшего образования	ОПК-2, ОПК-3, ПК-1
	Основы современной биологии	ПК-1

	Современные проблемы биологии	ПК-1
--	-------------------------------	------

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
2 (не зачтено) ниже порогового	2 (не зачтено) ниже порогового	2 (не зачтено) ниже порогового	2 (не зачтено) ниже порогового
ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.			
ОПК 2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.			
Демонстрирует фрагментарное знание об основных нормативных документах, необходимых для проектирования ОП; сущности и методах педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущности педагогического проектирования; структуре образовательной программы и требованиях к ней; видах и функциях научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.	В целом успешно, но не систематически демонстрирует знание об основных нормативных документах, необходимых для проектирования ОП; сущности и методах педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущности педагогического проектирования; структуре образовательной программы и требованиях к ней; видах и функциях научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.	В целом успешно, но не систематически демонстрирует знание об основных нормативных документах, необходимых для проектирования ОП; сущности и методах педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущности педагогического проектирования; структуре образовательной программы и требованиях к ней; видах и функциях научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.	В целом успешно, но не систематически демонстрирует знание об основных нормативных документах, необходимых для проектирования ОП; сущности и методах педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущности педагогического проектирования; структуре образовательной программы и требованиях к ней; видах и функциях научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.
ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.			
ОПК 3.1. Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения.			
Фрагментарно демонстрирует знание основ применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми	В целом успешно, но бессистемно демонстрирует знание основ применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми	В целом успешно, но с отдельными недочетами демонстрирует знание основ применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том	Успешно и систематически демонстрирует знание основ применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том

образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения
ПК-1 Способен организовывать и реализовывать процесс обучения биологии в образовательных организациях соответствующего уровня образования.			
ПК 1.2. Умеет: характеризовать процесс обучения биологии как взаимосвязь процессов учения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения биологии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания биологического образования; проектировать предметную образовательную среду			
Фрагментарно характеризует процесс обучения биологии как взаимосвязь процессов учения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения биологии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания биологического образования; проектировать предметную образовательную среду	В целом успешно, но бессистемно характеризует процесс обучения биологии как взаимосвязь процессов учения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения биологии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания биологического образования; проектировать предметную образовательную среду	В целом успешно, но с отдельными недочетами характеризует процесс обучения биологии как взаимосвязь процессов учения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения биологии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания биологического образования; проектировать предметную образовательную среду	Успешно и систематически характеризует процесс обучения биологии как взаимосвязь процессов учения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения биологии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания биологического образования; проектировать предметную образовательную среду

Уровни сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	зачтено	Ниже 60%

8.3. Вопросы для промежуточной аттестации

Типовые вопросы к экзамену

1. Представить характеристику технологии как педагогическую категорию.
2. Выразить характеристики качественного своеобразия технологий педагогики.
3. Выразить смыслы понятий «педагогическая технология» и «образовательная технология».
4. Выразить смыслы понятий «технология обучения» «технологический подход».
5. Назвать и охарактеризовать образовательные результаты в виде знаний.

6. Назвать и охарактеризовать образовательные результаты в виде умений (способов действия).
7. Назвать и охарактеризовать образовательные результаты в виде ценностно-смысловых отношений.
8. Назвать и охарактеризовать образовательные результаты в виде опыта творческой деятельности.
9. Назвать и охарактеризовать образовательные результаты в виде готовности использовать знания для выполнения определенных действий.
10. Назвать и охарактеризовать образовательные результаты в виде определенных категорий компетентностей.
11. Назвать и охарактеризовать образовательные результаты в виде определенных качеств личности.
12. Назвать и охарактеризовать способы технологического описания образовательного процесса.
13. Представить общую характеристику таксономии целей в контексте технологического подхода к предметной подготовке обучающихся.
14. Назвать и охарактеризовать алгоритмы формулирования технологически ориентированных целей предметной подготовки обучающихся.
15. Аргументировать образовательные технологии как педагогический инструмент достижения планируемых результатов предметной подготовки обучающихся.
16. Назвать и охарактеризовать качественные характеристики или атрибуты образовательной технологии.
17. Назвать и дать краткие характеристики видов технологий в зависимости от формулировки целей, на достижение которых они ориентированы.
18. Назвать классы образовательных технологий в соответствии с их педагогическими функциями, востребованными в современной образовательной практике.
19. Охарактеризовать интерактивные образовательные технологии группового взаимодействия.
20. Охарактеризовать интерактивные образовательные технологии сопровождения индивидуальной работы.
21. Охарактеризовать рефлексивные образовательные технологии – рефлексии эмоционального состояния и интеллектуальные рефлексии.
22. Охарактеризовать рефлексивные образовательные технологии – рефлексии деятельности и рефлексии содержания учебного материала
23. Охарактеризовать развивающие образовательные технологии – проблемно-диалоговую, проектную и исследовательскую.
24. Охарактеризовать развивающие образовательные технологии – сотрудничества, уровневой дифференциации и решения учебных ситуаций.
25. Охарактеризовать эвристические технологии – мозгового штурма, смыслового и символического видения содержания учебного материала.
26. Охарактеризовать эвристические технологии – инверсии, технологию «Если бы...».
27. Охарактеризовать компьютерные технологии – мультимедиа-технологии и интернет-технологию.
28. Охарактеризовать компьютерные технологии – технологию работы с гипертекстовым учебником
29. Охарактеризовать технологии электронного обучения – дистанционное обучение и обучение в сетевых сообществах.
30. Аргументировать использование ЭОР в образовательном процессе.
31. Назвать и охарактеризовать приоритетные управленческие функции образовательных технологий.

32. Представить учебное занятие как технологическое образовательное явление.
33. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования урока с использованием проблемно-диалоговой технологий в условиях общеобразовательной школы.
34. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования урока с использованием проектной технологий в условиях общеобразовательной школы
35. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования урока с использованием исследовательской технологии в условиях общеобразовательной школы.
36. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования урока с использованием технологии уровневой дифференциации в условиях общеобразовательной школы.
37. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования урока с использованием технологии индивидуализации обучения в условиях общеобразовательной школы.
38. Охарактеризовать особенности использования образовательных технологий в условиях инклюзивного образования.
39. Охарактеризовать особенности использования образовательной технологии дистанционное обучения, в условиях инклюзивного образования.
40. Охарактеризовать особенности использования образовательной технологии обучения в сетевых сообществах в условиях инклюзивного образования.
41. Охарактеризовать особенности использования Электронных образовательных ресурсов в условиях инклюзивного образования.
42. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования урока для обучающихся общеобразовательных школ с использованием развивающих технологий.
43. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования урока для обучающихся общеобразовательных школ с использованием технологии индивидуализации обучения.
44. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования урока для обучающихся организацией среднего профессионального образования с использованием компьютерных технологий.
45. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования урока для обучающихся организацией среднего профессионального образования с использованием электронных образовательных ресурсов.
46. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования учебного занятия (лекции) для обучающихся вуза с использованием интерактивных технологий.
47. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования учебного занятия (лабораторной работы) для обучающихся вуза с использованием технологии исследовательской работы.
48. Выразить и охарактеризовать особенности проектирования учебного занятия (практической работы) для обучающихся вуза с использованием технологии анализа классической и конкретной ситуаций.
49. Дать общую характеристику педагогической экспертизы учебного занятия как образовательного события.
50. Назвать и охарактеризовать критерии педагогической экспертизы учебного занятия.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Он позволяет оценить сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому

мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на экзамене. Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видеоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Письменная контрольная работа. Она представляет собой систему заданий с помощью, которых можно:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу. Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Решение контекстной / профессионально ориентированной учебной задачи.

При определении уровня достижений студентов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;
- систематизированные, глубокие и полные знания по разделам программы;
- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Коротаяева, Е. В. Образовательные технологии в педагогическом взаимодействии : учебное пособие для вузов / Е. В. Коротаяева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 181 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-10298-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL <https://biblio-online.ru/bcode/429700> .

2. Современные образовательные технологии : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,

2019. — 165 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06194-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438985> .

3. Современные образовательные технологии: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. Л. Рыбцова [и др.] ; под общей редакцией Л. Л. Рыбцовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 92 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-05581-8 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1140-8 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL:<https://biblio-online.ru/bcode/441628> .

Дополнительная литература

1. Плаксина, И. В. Интерактивные образовательные технологии : учеб. пособие для академического бакалавриата / И. В. Плаксина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2016. — 163 с.

2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании / Г. М. Киселев. — Москва: Дашков и Ко, 2015. — 304 с

3. Боброва, И. И. Информационные технологии в образовании : практ. курс / И. И. Боброва, Е. Г. Трофимов. — Москва: Флинта, 2014. — 195 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. <http://www.rsl.ru> – сайт Российской государственной библиотеки.

2. www.window.edu.ru – бесплатная информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», предоставляющая свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.

3. <http://www.pedoryt.ru> – всероссийский журнал «Педагогический опыт», публикующий авторские оригинальные статьи, отражающие передовой педагогический опыт.

4. www.ict.edu.ru – портал «Информационно-коммуникативные технологии в образовании».

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;

- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем

1. Информационно-справочная система «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки» <http://diss.rsl.ru>
2. Информационная справочная система «Справочно-правовая система «Консультант+»»: <http://www.consultant.ru>
3. Информационная справочная система «Интернет-версия справочно-правовой системы "Гарант"» (информационно-правовой портал "Гарант.ру"): <http://www.garant.ru>

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Международная реферативная база данных Scopus (<http://www.scopus.com/>)
2. Международная реферативная база данных Web of Science (<https://clarivate.com/products/web-of-science/>)
3. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn---8sbldzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
4. Электронная библиотечная система Znanium.com(<http://znanium.com/>)
5. Научная электронная библиотека e-library(<http://www.e-library.ru/>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в информационной системе 1 С:Университет.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

1. Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, аудитория № 15.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (учебный мультимедийный комплекс трибуна, проектор, лазерная указка, маркерная доска); колонки SVEN.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

– Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.

– Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.

– 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.

2. Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Школьный кабинет биологии, аудитория № 19.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь); колонки Genius; доска магнитно-маркерная 2-х сторонняя поворотная передвижная.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

– Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.

– Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.

– 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.

3. Помещение для самостоятельной работы, помещение № 29.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, сетевой фильтр, клавиатура, мышь, колонки) с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Учебно-наглядные пособия:

Методические рекомендации по организации аудиторной и внеаудиторной работы студентов естественно-технологического факультета.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 47729496 от 24.11.2010 г.
- 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.