

**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
ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ
В УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО И
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биологическое образование

Форма обучения: очная

Разработчик: 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 с обновлениями 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 квалифицированного специалиста – будущего преподавателя биологии в соответствии с требованиями Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования и высшего образования, готовного осуществлять биологическое образование в соответствующих образовательных организациях.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать у магистрантов совокупность методологических, предметных (биологических), методических и технологических знаний для понимания и применения методической системы в предстоящей деятельности преподавателя биологии;
- способствовать становлению у магистрантов ценностного отношения к выбранной профессии для успешного выполнения в предстоящей деятельности преподавателя биологии социально и культурно значимых функций в отношении обучающихся учреждений среднего профессионального образования и высшего образования;
- сформировать у магистрантов определенные общепрофессиональные и профессиональные компетенции для успешного выполнения в предстоящей деятельности преподавателя биологии учебно-методической и научно-методической функций;
- развивать личностные качества магистрантов с учетом выбранной профессии, способностей использовать внешние и внутренние ресурсы для качественного проведения учебных занятий (уроков) по биологии в учреждениях среднего профессионального образования и высшего образования в направлении достижения обучающимися совокупности планируемых результатов в виде знаний, умений, ценностных отношений к живой природе, опыта творчества по ее преобразованию и использованию усвоенного материала в учебных ситуациях и повседневной жизни.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.03.01 «Теория и методика обучения биологии в учреждениях среднего профессионального и высшего образования» 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 «Теория и методика обучения биологии в учреждениях среднего профессионального и высшего образования» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Образовательные технологии подготовки обучающихся», «Развитие творческих способностей обучающихся» «Научно-методические школы биологов», «История высшего биологического образования в России и за рубежом»

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 готовится 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	Образовательные результаты

компетенций	
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.	знать: – содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП по биологии для учреждений СПО и ВО; – структуры ОП по биологии для учреждений СПО и ВО и требования к ним; – виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса по биологии в учреждениях СПО и ВО уметь: использовать нормативные документы для проектирования ОП по биологии для учреждений СПО и ВО владеть: – способами разработки научно-методических материалов для реализации образовательного процесса по биологии в учреждениях СПО и ВО
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.	знать: – типологию образовательных технологий в отношении обучающихся учреждений СПО и ВО, включая технологии индивидуализации обучения; – теоретические основы применения образовательных технологий в отношении обучающихся учреждений СПО и ВО (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 в учреждениях СПО и ВО; владеть: – способами оценки образовательных технологий с позиции их адресного использования в процессе предметной подготовки обучающихся в учреждениях СПО и ВО
ОПК-5. Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	
ОПК-5.1 Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать	знать: - принципы организации контроля результатов обучения; - специальные технологии и методы, необходимые для оценивания образовательных результатов обучающихся; уметь: - использовать специальные технологии и методы, необходимые для оценивания образовательных результатов обучающихся в учреждениях СПО и ВО;

и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.	владеть: - способами оценки образовательных результатов в процессе предметной подготовки обучающихся в учреждениях СПО и ВО.
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 обучения 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 методики как педагогической категории и области педагогической науки; – сущность образовательного процесса по биологии в отношении подготовки обучающихся в учреждениях СПО и ВО как взаимосвязь преподавания и учения; – сущность категории «методическая система», состав и характеристики компонентов методической системы, необходимые для осмысления теоретических основ биологической подготовки и оптимальной организации учебных занятий с обучающимися учреждений СПО и ВО уметь: – проектировать процесс биологической подготовки в целом, разрабатывать методики учебных занятий (уроков) для обучающихся учреждений СПО и ВО, в частности; владеть: – методическими средствами, в том числе информационными ресурсами и технологиями, организации и проведения учебных занятий (уроков) для обучающихся учреждений СПО и ВО
ПК-2 Способен проектировать и реализовывать учебные программы дисциплин (модулей) по биологии для образовательных организаций разных уровней образования	
ПК 2.3. Владеет: методами и средствами создания программ дисциплин, элективных дисциплин и рабочих программ по биологии для образовательных организаций разных уровней образования.	знать: краткие характеристики методов и средств разработки рабочих программ по биологии для учреждений СПО и ВО; уметь: использовать отраженный в методической литературе опыт разработки рабочих программ по биологии для создания собственного варианта такой программы для учреждений СПО и ВО; владеть: методами и средствами разработки рабочих программ по биологии для учреждений СПО и ВО

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Контактная работа (всего)	18	18
Лекции	8	8
Практические занятия	10	10
Курсовая работа (при наличии)		
Самостоятельная работа (всего)	58	58
Вид промежуточной аттестации: экзамен	32	32

Общая трудоемкость	часы	108	108
	зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теория и методика обучения биологии в учреждениях среднего профессионального образования (СПО)

Теоретические аспекты организации процесса обучения биологии в учреждениях СПО. Основные признаки методики обучения биологии как педагогической науки. Цели, предмет и объект методики. Характеристика модели методической системы обучения биологии обучающихся учреждений СПО. Научный аппарат методико-биологического исследования. Современные подходы к обучению биологии в учреждениях СПО – компетентностный, деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный, региональный, культурологический.

Цели, задачи и результаты обучения биологии в учреждениях СПО. Обязательный минимум содержания биологического материала по содержательным линиям – многообразие и эволюция органического мира, биологическая природа и социальная сущность человека, уровневая организация живой природы. Главные компоненты содержания биологического образования – знания, умения (способы действия), эмоционально-ценностные отношения, опыт творческой деятельности.

Характеристика методов обучения биологии с учетом особенностей СПО. Оптимальное сочетание методов обучения для усвоения биологического материала обучающимися учреждений СПО. Критерии выбора методов обучения в соотношении с планируемыми результатами – предметными, метапредметными и личностными.

Характеристика организационных форм обучения биологии с учетом особенностей СПО. Современное учебное занятие (урок) биологии, его структура, требования, предъявляемые к нему в свете положений ФГОС СПО и современного социального заказа в качественной подготовки специалистов. Традиционные и инновационные формы обучения биологии в учреждениях СПО. Самостоятельная работа обучающихся на учебном занятии (уроке) биологии. Внеурочная и домашняя работы по биологии обучающихся учреждений СПО.

Характеристика средств обучения биологии в учреждениях СПО. Вербально-информационные, наглядные, аудиовизуальные средства и их использование в учебном процессе. Учебник как средство обучения биологии. Методика работы учителя и обучающихся с учебником биологии. Кабинет биологии и концентрация в нем средств обучения. Формы, виды и методы контроля в биологическом образовании обучающихся учреждений СПО.

Методические аспекты организации процесса обучения биологии в учреждениях СПО. Биологические понятия курса как выразители предметных знаний. Методика формирования биологических понятий: гносеологических (историко-научных, методологических), культурологических (здоровьесберегающих, природоохранных, ценностных, нормативных), биологических (цитологических, гистологических, анатомических, морфологических, физиологических, эволюционных, генетических, систематических, филогенетических), политехнических (агрономических, зоотехнических, технологических). Методика формирования умений у обучающихся учреждений СПО: интеллектуальных (умственных), практических (трудовых), специальных (предметных), универсальных (общеучебных). Методика формирования эмоционально-ценностных отношений к объектам живой природы (практических, эстетических, здоровьесберегающих, нравственных, экономических, познавательных, патриотических). Методика формирования творческого опыта у обучающихся при обучении биологии. Методика использования компьютерных (мультимедиа-технологии, интернет-технология, технологий работы с гипертекстовым учебником) и электронных

(дистанционное обучение, обучение в сетевых сообществах, использование ЭОР, обучение в режиме виртуального присутствия) технологий обучения.

Необходимость реализации воспитательного потенциала содержания биологического образования в учреждениях СПО. Формы, методы и приемы воспитания мировоззрения, интеллектуального, физического, нравственного, эстетического, экологического, здоровьесберегающего, антинаркотического, санитарно-гигиенического, полового и трудового, воспитания. Взаимосвязь воспитания и социализации обучающихся при изучении биологии в учреждениях СПО.

Раздел 2. Теория и методика обучения биологии в учреждениях высшего образования (ВО)

Теоретические аспекты организации процесса обучения биологии в учреждениях ВО. Характеристика модели методической системы обучения биологии обучающихся учреждений ВО. Современные подходы к их обучению биологии – компетентностный, деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный, культурологический.

Цели, задачи и результаты обучения биологии в учреждениях ВО. Главные компоненты содержания биологического образования – знания, умения (способы действия), эмоционально-ценностные отношения, опыт творческой деятельности.

Характеристика методов обучения биологии с учетом особенностей ВО – объяснительно-иллюстративных, репродуктивных, частично-поисковых, исследовательских. Оптимальное сочетание методов обучения для усвоения биологического материала.

Характеристика организационных форм обучения биологии в ВО. Современное учебное занятие биологии в вузе, его структура, требования, предъявляемые к нему в свете положений ФГОС ВО и социального заказа в качественной подготовке обучающихся. Традиционные и инновационные формы обучения биологии в вузе. Самостоятельная работа обучающихся вуза на учебном занятии по биологии.

Характеристика средств обучения биологии в вузе. Информационно-коммуникационные, наглядные, аудиовизуальные, вербально-информационные средства и их использование в учебном процессе. Источники биологической информации как средство обучения биологии. Методика работы преподавателя и обучающихся с информационными источниками биологии. Формы, виды и методы контроля в биологическом образовании обучающихся учреждений ВО.

Методические аспекты организации процесса обучения биологии в учреждениях ВО. Методика вузовского учебного занятия по биологии. Выбор и реализация образовательных технологий. Общепризнанные формы учебного занятия в вузовском образовании. Проектирование учебных занятий – лекции, лабораторного занятия, практического занятия, семинара как традиционных форм учебного занятия в ВО. Методика инновационных форм вузовских учебных занятий – лекции вдвоем, лекции-беседы, лекции с запланированными ошибками, лекции-визуализации; семинара-учебной дискуссии, семинара-анализа конкретной ситуации, семинара-анализа конкретной ситуации, семинара-решения ситуативной задачи. Методика использования интерактивных, компьютерных, электронных технологий и технологий развивающего обучения на вузовском занятии по биологии.

5.1. Содержание лекций

Раздел 1. Теория и методика обучения биологии в учреждениях среднего профессионального образования (СПО)

Тема 1. Общее представление о теоретических аспектах методики обучения биологии в учреждениях среднего профессионального образования (2 ч.)

Краткое содержание

1. Характеристика целей, задач и модели методической системы обучения биологии обучающихся учреждений СПО.
2. Характеристика содержания биологии как предмета для обучающихся учреждений СПО.
3. Характеристика форм и методов обучения биологии в учреждениях СПО.
4. Характеристика средств обучения биологии в учреждениях СПО.

Тема 2. Общее представление о прикладных аспектах методики обучения биологии в учреждениях среднего профессионального образования (2 ч.)

Краткое содержание

1. Характеристика методики формирования научных понятий в процессе обучения биологии в учреждениях СПО.
2. Характеристика методики формирования специальных умений в процессе обучения биологии в учреждениях СПО.
3. Характеристика методики формирования эмоционально-ценностных отношений в процессе обучения биологии в учреждениях СПО.
4. Характеристика методики формирования опыта творческой деятельности в процессе обучения биологии в учреждениях СПО.

Раздел 2. Теория и методика обучения биологии в учреждениях высшего образования (ВО)

Тема 3. Общее представление о теоретических аспектах методики обучения биологии в учреждениях ВО (2 ч.)

Краткое содержание

1. Характеристика целей, задач и модели методической системы обучения биологии обучающихся учреждений ВО.
2. Характеристика форм обучения биологии в учреждениях ВО.
3. Характеристика методов обучения биологии в учреждениях ВО.
4. Характеристика средств обучения биологии в учреждениях ВО.

Тема 4. Общее представление о прикладных основах методики обучения биологии в учреждениях ВО (2 ч.)

Краткое содержание

1. Характеристика методики формирования научных понятий в процессе обучения биологии в учреждениях ВО.
2. Характеристика методики разработки лекционных занятий по биологии в учреждениях ВО.
3. Характеристика методики разработки лабораторных и практических занятий по биологии в учреждениях ВО.
4. Характеристика методики использования средств обучения биологии в учреждениях ВО.

5.2. Содержание практических занятий

Раздел 1. Теория и методика обучения биологии в учреждениях среднего профессионального образования (СПО)

Тема 1. Методика урока по формированию универсальных учебных действий при изучении биологии в учреждениях СПО (2ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Общая характеристика универсальных учебных действий с учетом содержания биологии.
2. Методика урока по формированию универсальных познавательных учебных действий в процессе обучения биологии.
3. Методика урока по формированию универсальных коммуникативных учебных действий в процессе обучения биологии.

4. Методика урока по формированию регулятивных действий в процессе обучения биологии.

Тема 2. Методика урока с использованием компьютерных и электронных технологий обучения биологии в учреждениях СПО (2ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Методика урока биологии с использованием мультимедиа-технологии и интернет-технологии.

2. Методика урока биологии с использованием технологий дистанционного обучения и обучения в сетевых сообществах.

3. Методика урока биологии с использованием электронных образовательных ресурсов

Раздел 2. Теория и методика обучения биологии в учреждениях (ВО)

Тема 3. Методика традиционных учебных занятий по биологии в учреждениях ВО

Вопросы для обсуждения:

1. Методика организации и проведения лекции по биологии.

2. Методика организации и проведения лабораторного и практического занятия по биологии.

3. Методика организации и проведения семинарского занятия по биологии.

Тема 4. Методика инновационных учебных занятий по биологии в учреждениях ВО

Вопросы для обсуждения:

1. Методика организации и проведения инновационных лекций: лекции вдвоем, лекции-беседы, лекции с запланированными ошибками.

2. Методика организации и проведения инновационных семинаров: семинара-анализа конкретной ситуации, семинара-анализа классической ситуации, семинара-решения ситуативной задачи.

Тема 5. Методика инновационных учебных занятий по биологии в учреждениях ВО

Вопросы для обсуждения:

1. Методика организации и проведения лекционного и семинарского занятий в интерактивном режиме.

2. Методика организации и проведения учебного занятия с использованием технологий развивающего обучения – проектной, исследовательской, эвристической.

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Раздел 1. Теория и методика обучения биологии в учреждениях среднего профессионального образования (СПО)

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

1. Представить краткую характеристику модели методической системы обучения биологии обучающихся учреждений СПО.

2. Назвать и охарактеризовать цели и задачи обучения биологии в учреждениях СПО.

3. Назвать и кратко охарактеризовать главные компоненты содержания биологического образования в учреждениях СПО.

4. Представить и охарактеризовать одну из классификаций организационных форм обучения биологии с учетом особенностей СПО.

5. Дать характеристику средств обучения биологии в учреждениях СПО.

6. Выразить в обобщенном виде общую методику формирования научных понятий при обучении биологии в учреждениях СПО.

7. Выразить в общем виде методику формирования умений при обучении биологии в учреждениях СПО.

8. Выразить в общем виде методику формирования эмоционально-ценностных отношений к объектам живой природы при обучении биологии в учреждениях СПО.

9. Выразить в общем виде методику формирования творческого опыта у обучающихся при обучении биологии эмоционально-ценностных отношений к объектам живой природы в учреждениях СПО.

Раздел 2. Теория и методика обучения биологии в учреждениях высшего образования (ВО)

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

1. Назвать и охарактеризовать цели и задачи обучения биологии в учреждениях ВО.

2. Представить общую характеристику методов обучения биологии с учетом особенностей учреждений ВО.

3. Представить общую характеристику организационных форм обучения биологии в учреждениях ВО.

4. Представить характеристику средств обучения биологии в вузе. 5.

5. Назвать и раскрыть методические особенности организации и проведения учебного занятия по биологии в учреждениях ВО.

6. Выразить в общем виде методику организации и проведения лекционного занятия по биологии в учреждениях ВО.

7. Выразить в общем виде методику организации и проведения лекционного занятия по биологии в учреждениях ВО.

8. Выразить в общем виде методику организации и проведения лабораторного занятия по биологии в учреждениях ВО.

9. Выразить в общем виде методику организации и проведения самостоятельных работ по биологии в учреждениях ВО.

7. Тематика курсовых работ

Курсовая работа не предназначена.

8. Оценочные средства по дисциплине

8.1. Компетенции и этапы формирования

№ п/п	Оценочные средства	Компетенции, этапы их формирования
1	Биологическое образование в школе	ОПК-3, ПК-1, ПК-2
2	Биологическое образование в системе среднего профессионального и высшего образования	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
3	Основы современной биологии	ПК-1, ПК-2
4	Современные проблемы биологии	ПК-1, ПК-2

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 содержания основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущности и методов педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущности педагогического проектирования; структуры образовательной программы и требования к ней; видов и функций научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.	В целом успешно, но не систематически демонстрирует знание содержания основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущности и методов педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущности педагогического проектирования; структуры образовательной программы и требования к ней; видов и функций научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.	В целом успешно, но с отдельными пробелами демонстрирует знание содержания основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущности и методов педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущности педагогического проектирования; структуры образовательной программы и требования к ней; видов и функций научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.	Успешно и систематически демонстрирует знание содержания основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущности и методов педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущности педагогического проектирования; структуры образовательной программы и требования к ней; видов и функций 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 знания основ применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного	В целом успешно, но бессистемно демонстрирует знания основ применения образовательных технологий (в том	В целом успешно, но с отдельными недочетами демонстрирует знания основ применения образовательных технологий (в том	Успешно и систематически демонстрирует знания основ применения образовательных технологий (в том числе в условиях

образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основных приемов и типологии технологий индивидуализации обучения.	числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основных приемов и типологии технологий индивидуализации обучения.	числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основных приемов и типологии технологий индивидуализации обучения.	инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основных приемов и типологии технологий индивидуализации обучения.
ОПК-5 Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.			
ОПК 5.1. 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 знания 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 образовательными потребностями; основных приемов и типологии технологий индивидуализации обучения.	В целом успешно, но бессистемно демонстрирует знания 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 образовательными потребностями; основных приемов и типологии технологий индивидуализации обучения.	В целом успешно, но с отдельными недочетами демонстрирует знания 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 образовательными потребностями; основных приемов и типологии технологий индивидуализации обучения.	Успешно и систематически демонстрирует знания 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 образовательными потребностями; основных приемов и типологии 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 демонстрирует умения 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	В целом успешно, но бессистемно демонстрирует умения 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	В целом успешно, но с отдельными недочетами демонстрирует умения 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	Успешно и систематически демонстрирует умения 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
ПК-2 Способен проектировать и реализовывать учебные программы дисциплин (модулей) по биологии для образовательных организаций разных уровней образования			
ПК 2.3. Владеет: методами и средствами создания программ дисциплин, элективных дисциплин и рабочих программ по биологии для образовательных организаций разных уровней образования.			
Фрагментарно демонстрирует владение методами и средствами создания программ дисциплин, элективных дисциплин и рабочих программ по биологии для	В целом успешно, но бессистемно демонстрирует владение методами и средствами создания программ дисциплин, элективных дисциплин и рабочих программ	В целом успешно, но с отдельными недочетами демонстрирует владение методами и средствами создания программ дисциплин, элективных дисциплин и рабочих программ	Успешно и систематически демонстрирует владение методами и средствами создания программ дисциплин, элективных дисциплин и рабочих программ

образовательных организаций разных уровней образования.	по биологии для образовательных организаций разных уровней образования.	рабочих программ по биологии для образовательных организаций разных уровней образования.	по биологии для образовательных организаций разных уровней образования.
---	---	--	---

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. Назвать и охарактеризовать основные признаки методики обучения биологии как педагогической науки.

1. Представить краткую характеристику модели методической системы обучения биологии обучающихся учреждений СПО.

3. Назвать и охарактеризовать цели и задачи обучения биологии в учреждениях СПО.

4. Назвать и кратко охарактеризовать главные компоненты содержания биологического образования в учреждениях СПО.

5. Представить и охарактеризовать одну из классификаций организационных форм обучения биологии с учетом особенностей СПО.

6. Дать характеристику средств обучения биологии в учреждениях СПО.

7. Выразить в обобщенном виде общую методику формирования научных понятий при обучении биологии в учреждениях СПО.

8. Выразить в общем виде методику формирования умений при обучении биологии в учреждениях СПО.

9. Выразить в общем виде методику формирования эмоционально-ценностных отношений к объектам живой природы при обучении биологии в учреждениях СПО.

10. Выразить в общем виде методику формирования творческого опыта у обучающихся при обучении биологии эмоционально-ценностных отношений к объектам живой природы в учреждениях СПО.

11. Представить характеристику методов обучения биологии с учетом особенностей СПО.

12. Предложить варианты оптимального сочетания методов обучения для усвоения биологического материала обучающимися учреждений СПО.

14. Назвать и охарактеризовать критерии выбора методов обучения биологии в соотношении с планируемыми результатами – предметными, метапредметными и личностными для обучающихся учреждений СПО.

15. Выразить и охарактеризовать требования к современному учебному занятию (уроку) биологии с учетом особенностей СПО.

16. Назвать и охарактеризовать традиционные формы обучения биологии в учреждениях СПО.

17. Назвать и охарактеризовать инновационные формы обучения биологии в учреждениях СПО.
18. Представить общую методику работы преподавателя и обучающихся учреждений среднего профессионального образования с учебником биологии.
19. Назвать и охарактеризовать основные виды и методы контроля в биологическом образовании обучающихся учреждений СПО.
20. Назвать и охарактеризовать методические аспекты организации процесса обучения биологии в учреждениях СПО.
21. Представить в общем виде методику формирования биологических понятий при изучении биологии в учреждениях СПО.
22. Представить в общем виде методику формирования гносеологических (историко-научных, методологических) понятий при изучении биологии в учреждениях СПО.
23. Представить в общем виде методику формирования: культурологических (здоровьесберегающих, природоохранных, ценностных, нормативных) понятий при изучении биологии в учреждениях СПО.
24. Представить в общем виде методику использования компьютерных (мультимедиа-технологии, интернет-технология, технологий работы с гипертекстовым учебником) технологий на уроках биологии учреждений СПО.
25. Обосновать необходимость реализации воспитательного потенциала содержания биологического образования в учреждениях СПО.
26. Представить характеристики методов воспитания мировоззрения обучающихся учреждений среднего профессионального образования.
27. Назвать и охарактеризовать цели и задачи обучения биологии в учреждениях ВО.
28. Представить общую характеристику методов обучения биологии с учетом особенностей учреждений ВО.
29. Представить общую характеристику организационных форм обучения биологии в учреждениях ВО.
30. Представить характеристику средств обучения биологии в вузе. 5.
31. Назвать и раскрыть методические особенности организации и проведения учебного занятия по биологии в учреждениях ВО.
32. Выразить в общем виде методику организации и проведения лекционного занятия по биологии в учреждениях ВО.
33. Выразить в общем виде методику организации и проведения лекционного занятия по биологии в учреждениях ВО.
34. Выразить в общем виде методику организации и проведения лабораторного занятия по биологии в учреждениях ВО.
35. Выразить в общем виде методику организации и проведения самостоятельных работ по биологии в учреждениях ВО.
36. Дать характеристики объяснительно-иллюстративных и репродуктивных методов обучения биологии с учетом особенностей ВО.
37. Дать характеристики частично-поисковых и исследовательских методов обучения биологии с учетом особенностей ВО.
38. Представить общую характеристику современного учебного занятия по биологии в вузе.
39. Представить характеристику самостоятельных работ обучающихся вуза на учебном занятии по биологии.
41. Представить характеристику средств обучения биологии в вузе.
42. Представить особенности проектирования интерактивной лекции по биологии для обучающихся в вузе.

43. Представить особенности проектирования лабораторного занятия по биологии с использованием разных видов самостоятельных работ.

44. Представить методику организации и проведения инновационных форм вузовских учебных занятий по биологии – лекции вдвоем и лекции-беседы.

45. Представить методику организации и проведения инновационных форм вузовских учебных занятий по биологии – лекции с запланированными ошибками и лекции-визуализации.

46. Представить методику организации и проведения инновационных форм вузовских учебных занятий по биологии – семинара-учебной дискуссии.

47. Представить методику организации и проведения инновационных форм вузовских учебных занятий по биологии – семинара-анализа конкретной ситуации.

48. Представить методику организации и проведения инновационных форм вузовских учебных занятий по биологии – семинара-анализа классической ситуации.

49. Представить методику организации и проведения инновационных форм вузовских учебных занятий по биологии – лабораторного занятия с использованием компьютерных технологий.

50. Представить методику организации и проведения инновационных форм вузовских учебных занятий по биологии – лабораторного занятия с использованием электронных технологий.

8.5. 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 видоизмененное 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.

Анализ ситуационной (методической) задачи. Она используется как вид учебного задания, имитирующий профессионально ориентированные ситуации, которые могут возникнуть в реальной практике учителя биологии. Поэтому они проверяют уровень усвоенности профессиональных компетенций. Основными действиями студентов должны направляться на рациональные решения, которые обосновываются с помощью объективного аналитического процесса. При выставлении оценки следует учитывать: 1) полноту знания учебного материала; 2) логичность изложения материала; 3) аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления; 4) умение увязывать теоретические положения с практикой будущей профессиональной деятельности.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 295 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08082-7. — Текст электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. = URL: <https://biblio-online.ru/bcode/441737>.
2. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 319 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08083-4. — Текст электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442345>.
3. Арбузова, Е. Н. Теория и методика обучения биологии. Практикум. Схемы и таблицы : учебное пособие для вузов / Е. Н. Арбузова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10869-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрай [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431701>.
4. Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». — 4-е изд., испр. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — 99 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854>. — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-4475-4592-5. — DOI 10.23681/277854. Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Андреева Н.Д. Теория и методика обучения экологии / Н.Д. Андреева, В.П. Соломин, Т.В. Васильева. — М., 2017.
2. Марина, А. В. Конспекты уроков для учителя биологии : 6 кл. Уроки ботаники / А. В. Марина. — М. : Владос, 2017. — 176 с.
3. Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии / И. Н. Пономарева. — М. : Академия, 2017. — 280 с.
4. Методика преподавания биологии : учеб. для студ. высш. учеб. заведений / под общ. ред. М. А. Якунчева. — М. : ИЦ Академия, 2014. — 320 с.
5. Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5 -9 классы. — М.: Просвещение, 2018. — 136 с.

6. Каменская, М. А. Информационная биология / М. А. Каменская. – М.: Академия, 2016. – 368 с.

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

1. Пономарева И.Н. Теория и методика обучения биологии. Электронное учебное издание (CD). Конспекты лекций для студентов педвузов. – 2006. Мультимедийный Режим доступа: AppData\Local\Temp\Rar\$EX00.744\ htm.- свободный, регистрация. - Загл. с экрана.

2. Естественнонаучный образовательный портал. – 2018. – Режим доступа: <http://en.edu.ru>.- свободный, регистрация. - Загл. с экрана.

3. Подготовка к ЕГЭ по биологии (CD): методические рекомендации для учителя. – М.: Министерство обр. РФ, ГУ РЦ ЭМТО, ООО «Физикон», 2017. Режим доступа: (<http://www.physicon.ru>) .- свободный, регистрация. - Загл. с экрана.

4. 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.

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

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---8sblcdzzacvuc0jbg.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 1С: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 № 18).

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

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

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, наглядное пособие «Комплект обучающих программ по биологии 6-11 кл.»

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.

Читальный зал (помещение 101).

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 10 шт., проектор с экраном 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Учебники и учебно-методические пособия, периодические издания, справочная литература; стенды с тематическими выставками.

Лицензионное программное обеспечение:

– Microsoft Windows 7 Pro – Лицензия № 60617524 от 28.06.2012 г.

- Microsoft Office Professional Plus 2010 – Лицензия № 60617524 от 28.06.2012 г.
- 1С: Университет ПРОФ – Лицензионное соглашение № 10920137 от 23.03.2016 г.