

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Бийский филиал имени В.М. Шукшина
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный педагогический университет»
(Бийский филиал им. В.М. Шукшина АлтГПУ)

Кафедра естественно - научных дисциплин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07. 02 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ В ШКОЛЕ

Направление подготовки: **44.03.05 Педагогическое образование**
(с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки **Биология и Химия**

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Составитель:
канд. биол. наук, доцент кафедры
естественно-научных дисциплин

Ушакова Г.Г.

Бийск 2026

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры естественно-научных дисциплин

Протокол от 13 марта 2026 г. № 7

Заведующий кафедрой ЕНД



В.М. Важов

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

- изучение системы биологического образования современной средней школы;
- знакомство с содержанием и принципами построения школьных программ и учебников по биологии;
- изучение форм организации учебно-воспитательного процесса по биологии; формирование умений определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материала; анализировать результаты учебно-воспитательной деятельности с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации; адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методика обучения биологии» (Б1.О.07.02) относится к базовой части профессионального цикла. К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины «Методика преподавания биологии», относятся знания в области педагогики, психологии, ботаники, зоологии, физиологии растений и животных, цитологии. Дисциплина «Методика обучения биологии» завершает педагогическое образование студентов, интегрируя полученные ранее психолого-педагогические знания.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (**ОПК-3**):
 - ОПК-3.1.- Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
 - Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (**ОПК-8**):
 - ОПК-8.1.- Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области;
 - ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса;
 - Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.(**ОПК-9.1**)
 - Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности.(**ОПК-9.2**);
 - **ПК-1.1- Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)**
 - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (**ПК-2**):
- ПК-2.1-Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета;
- ПК-2.2- Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.),

методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).

ПК-2.3.- Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.

- Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных (**ПК-8**):

ПК-8.1- Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями;

ПК-8.2- Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса;

ПК-8.3-Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

- Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности (**ПК-10**):

ПК 10.1 -Знает: способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приёмы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии;

Пк-10.2 -Умеет: организовывать различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии; применять приёмы, направленные на поддержание познавательного интереса

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основных закономерностей возрастного развития, стадий и кризисов развития, социализации личности, индикаторов индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации, а также основы их психодиагностики; педагогических закономерностей организации образовательного процесса. Знание основ методики преподавания, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий; социально-психологических особенностей и закономерностей развития детских, подростковых и детско-взрослых сообществ;

- основ организации взаимодействия участников образовательных отношений в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов и содержанием образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования; содержание норм, правил взаимодействия, регулирующие образовательные отношения; современных психолого-педагогических технологий взаимодействия, с учетом основных закономерностей возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий, особенностей социализации личности;

- современные методы и технологии обучения и диагностики;

- теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования и науки;

уметь:

- использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий. Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; формировать детско-взрослые

сообщества и управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность;

- использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий. Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся;

- использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

- формировать детско-взрослые сообщества и управлять учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, мотивируя их учебно-познавательную деятельность;

- организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности обучающихся, формируя гражданскую позицию, способность к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни; сотрудничать с родителями (законными представителями) обучающихся, другими педагогическими работниками и специалистами в решении образовательных задач; создавать безопасную и психологически комфортную образовательную среду, защищая достоинство и интересы обучающихся;

- организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, развивая активность, самостоятельность, инициативность, творческие способности обучающихся, формируя гражданскую позицию, способность к труду и жизни, формируя безопасный образ жизни;

- создавать безопасную и психологически комфортную образовательную среду, защищая достоинство и интересы обучающихся;

- решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;

- использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов;

владеть:

- стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся; профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья; способами анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловой, дружелюбной атмосферы;

- стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных;

- профессиональной установкой на оказание помощи любому ребенку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья;

- способами анализа реального состояния дел в учебной группе, поддержания в детском коллективе деловой, дружелюбной атмосферы;

- методами организации взаимодействия с обучающимися, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами; способностью организовывать, управлять ситуациями общения, сотрудничества, с учетом возрастного и индивидуального развития, социальных, этноконфессиональных и культурных различий участников образовательных отношений; навыками создания

комфортной, деловой, дружелюбной атмосферы, защищая достоинство и интересы обучающихся;

- методами организации взаимодействия с обучающимися, их родителями (законными представителями), другими педагогическими работниками и специалистами;
- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего)	84		20	34	28
В том числе:					
Лекции (Л)			10	14	10
Практические занятия (ПЗ)			10	20	18
Лабораторные			-	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС) (всего)	105		52	36	17
В том числе:					
Курсовой проект (работа)				1	
<i>Другие виды СРС:</i>					
Реферат					
Контрольная работа 1			20		
Контрольная работа 2				16	
Практико-ориентированное задание (доклад с презентацией)			10		10
Подготовка к практическим занятиям			10	20	7
Тестирование			12		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) (указывается вид промежуточной аттестации)			Зачёт	Зачёт Курсо вая работ а	Экзаме н
Общая трудоемкость час	216		72	72	72
Зачетные единицы	6		2	2	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов (модулей) дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание
1.	Система отечественного школьного биологического образования в прошлом и настоящем.	Методика обучения и воспитания биологии как педагогическая наука. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии Система биологического образования в современной школе. Государственные образовательные стандарты по биологии разных поколений Содержание и структура программ и учебников по биологии Учебно-воспитательные задачи обучения биологии. Развитие биологических понятий в школьном предмете Структура понятия, элементы его содержания. Классификация понятий. Методика формирования и развития биологических понятий. Формирование умений при обучении биологии. Деятельность как компонент содержания биологического образования. Методика формирования умений. Классификация умений. Формирование универсальных умственных действий и компетенций при обучении биологии. Развитие личностных качеств учащихся в процессе обучения биологии. Инновационные подходы к обучению биологии в условиях интегрированного и глобально-ориентированного образования.
2	Система методов и форм организации обучения и воспитания биологии	Воспитание учащихся в процессе внеклассной работы по биологии. Экологическое, эстетическое, санитарно-гигиеническое, трудовое, патриотическое воспитание учащихся в процессе обучения биологии. Методы обучения и воспитания биологии. Различные классификации методов обучения и воспитания. Наглядные, практические, словесные методы, их характеристика и место в обучении биологии. Активные методы: проблемный, частично поисковый, исследовательский подходы. Классификация методических приемов обучения биологии. Выбор методов и их развитие. Контроль за достижениями учащихся и его значение. Единый государственный экзамен по биологии. Система форм организации обучения и воспитания биологии. Подготовка к уроку биологии. Многообразие форм обучения биологии. Методические особенности современного биологического образования. Внеурочная работа по биологии и ее значение для образования и воспитания учащихся.

3.	Материальная база обучения и воспитания биологии.	Материальная база обучения и воспитания биологии. Кабинет биологии. Средства обучения и воспитания биологии и их использование на уроке. Характеристика средств обучения биологии и их классификация. Функции средств обучения. Методика применения средств обучения на уроках биологии. Школьный учебник – ядро учебного комплекса. Методика работы учащихся со школьным учебником. Учебно-опытный пришкольный участок (УОУ). Педагогические требования к организации работ на УОУ. Организация территории участка: размещение основных культур и сортов по отделам. Методика организации и проведения опытнической работы учащихся. Выполнение летних внеурочных заданий на учебно-опытном участке
4.	Современные педагогические технологии обучения биологии	Дифференциация обучения на старшей ступени школы. Базовые, профильные и элективные курсы. Современные педагогические технологии обучения биологии. Игровая технология обучения биологии. Технология сотрудничества при обучении биологии. Адаптивная технология обучения биологии. Проектная технология обучения и воспитания биологии. Модульная технология обучения биологии. Мастерская педагогических знаний при обучении биологии. Информационные технологии обучения биологии.

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
ЛЕКЦИИ		
<i>Модуль 1</i>		
1	Методика обучения биологии как педагогическая наука. Система биологического образования в современной школе. Государственные образовательные стандарты (проблемная лекция).	Методика обучения биологии (МОБ) – педагогическая наука. Методы исследования МОБ. Принципы и закономерности МОБ, важнейшие теории МОБ. Биология как учебный предмет современного образовательного учреждения. Федеральный базисный учебный план основного общего образования по биологии. Учебные планы для среднего (полного) общего образования по биологии: базисное и профильное обучение. Элективные курсы, их назначение. Государственный образовательный стандарт по биологии. Основные требования к обязательному минимуму содержания биологического образования. Содержание общего биологического образования. Особенности содержания профильного обучения. Требования ГОС к универсальным учебным действиям, их взаимосвязь с компетенциями.
2	Развитие	Учебно-воспитательные задачи обучения биологии.

	биологических понятий в школьном предмете. Формирование умений при обучении биологии <i>(лекция-визуализация)</i>	Основные принципы содержания и структура школьного курса биологии. Понятие как основная единица учебного содержания и форма человеческого мышления. Теория развития понятий и ее значение. Структура понятия, элементы его содержания. Классификация понятий. Методика формирования и развития биологических понятий. Деятельность как компонент содержания биологического образования. Состав умения. Управление умственным развитием учащихся. Методика формирования умений. Классификация умений.
<i>Модуль 2</i>		
3	Воспитание учащихся в процессе обучения биологии <i>(лекция с презентацией)</i>	Система элементов воспитания при обучении биологии. Формирование научного мировоззрения учащихся в школьном курсе биологии. Отношение к природе как компонент содержания биологического образования. Эстетическое воспитание при обучении биологии. Экологическое воспитание при обучении биологии. Гигиеническое и половое при обучении биологии. Патриотическое, трудовое, политехническое и гражданское воспитание при обучении биологии.
4	Методы обучения и воспитания биологии. Контроль за достижениями учащихся и его значение <i>(лекция с заранее запланированной ошибкой)</i>	Различные классификации методов обучения. Наглядные методы, их характеристика и место в обучении биологии. Практические методы, их характеристика и место в обучении биологии. Словесные методы, их характеристика и место в обучении биологии. Активные методы: проблемный, частично поисковый, исследовательский подходы. Классификация методических приемов обучения биологии. Выбор методов и их развитие. Функции контроля. Формы контроля. Виды педагогического контроля. Методы контроля знаний по биологии. Традиционные формы контроля. Их достоинства и недостатки. Современные средства контроля: «портфолио», рейтинговая система оценивания результатов обучения: их достоинства и недостатки.
5	Система форм организации обучения биологии. Урок как основная форма обучения биологии <i>(лекция-конференция)</i>	Система форм организации обучения биологии. Урок как основная форма организации обучения биологии. Лабораторное и практическое занятия как формы обучения, развивающие учебные умения. Экскурсия – форма обучения, способствующая развитию самостоятельности учащихся. Лекция и семинар как формы организации обучения старшеклассников. Внеклассные занятия по биологии, их виды и значение в учебно-воспитательном процессе биологии. Внеурочные занятия по биологии, их виды и значение в учебно-воспитательном процессе биологии. Домашние работы по биологии и их особенности.
<i>Модуль 3</i>		
6	Материальная база обучения биологии. Кабинет биологии,	Кабинет биологии как информационно-педагогическая среда обучения биологии в школе. Лаборантская комната: размещение и хранение учебного

	учебно-опытный участок	оборудования. Характеристика средств обучения биологии и их классификация. Функции средств обучения. Наличие, размещение и использование аудиовизуальных и информационных средств обучения в кабинете биологии. Кабинет как место и показатель методической подготовки учителя к занятиям по биологии. Организация территории учебно-опытного участка. Методика организации и проведения опытнической работы учащихся. Организация летней работы учащихся на учебно-опытном участке. Выполнение летних внеурочных заданий на учебно-опытном участке.
Модуль 4		
7	Современные педагогические технологии обучения биологии (<i>лекция-конференция</i>)	Технологизация обучения, ее причины и современные тенденции развития. Проектная технология обучения биологии как реализация исследовательского подхода в обучении биологии. Структура проекта. Классификация проектов (по Е.С. Полат). Методика организации проектной деятельности учащихся по биологии. Критерии оформления и выполнения проекта.
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		
Модуль 1		
1	Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии (<i>семинар</i>)	Вопросы, рассматриваемые на семинарском занятии: 1. Обучение естествознанию до конца XVIII века. 2. Создание первого отечественного учебника естествознания В.Ф. Зуева. 3. Развитие школьного естествознания в XIX веке. 4. Вклад А.Я. Герда в методику обучения биологии. 5. Вклад В.В. Половцова в методику обучения биологии. 6. Развитие школьной биологии в 20-е годы. 4. Коренной перелом в преподавании биологии в советской школе. 5. Значение трудов Н.М. Верзилина для методики обучения биологии 6. Значение трудов Н.И. Пономаревой для методики обучения биологии. 7. Значение трудов Д.И. Трайтака для методики обучения биологии. 8. Реформа общего среднего образования в 80-е и 90-е годы XX века. 9. Современные тенденции в российском образовании.
2	Государственные образовательные стандарты по биологии разных поколений (<i>работа в малых группах</i>)	Вопросы, рассматриваемые на семинаре-дискуссии: 1. Причины введения стандарта образования. 2. Структура ФГОС. 3. Требования к результатам образования. 4. Причины смены ФГОС и отличия стандартов первого, второго и третьего поколений. <i>Работа в малых группах:</i> Анализ действующего ФГОС

		по биологии.
3	Планирование работы учителя биологии (<i>работа в малых группах</i>)	Обсуждение вопросов: 1. Виды планов работы учителя биологии. 2. Назначение тематического и годового плана работы учителя биологии. 3. Рабочая программа учителя биологии. <i>Работа в малых группах:</i> Разработка технологической карты работы учителя биологии на один месяц. Разработка конспектов уроков биологии в традиционной и нетрадиционной форме.
Модуль 2		
4	Формы организации работы учащихся на уроке биологии (<i>деловая игра</i>)	Обсуждение вопросов: 1. Какие используются формы организации работы учащихся на уроке биологии? 2. Каковы преимущества и недостатки работы учащихся: А) индивидуальной; Б) парной; в) групповой; Г) коллективной <i>Деловая игра:</i> проведение «уроков» среди однокурсников с организацией работы в парах, групповой работы; коллективной работы с последующим методическим анализом.
5	Внеклассная и внеурочная работа по биологии (<i>работа в малых группах</i>)	Обсуждение вопросов: 1. Внеклассные занятия и их значение для воспитательного процесса биологии. 2. Виды внеклассных занятий и их характеристика. 3. Внеурочная работа по биологии и ее виды. <i>Работа в малых группах:</i> Разработка и защита конспекта внеклассного занятия и проекта по биологии.
Модуль 4		
6	Профильное обучение в школе (<i>работа в малых группах</i>)	Вопросы, обсуждаемые на <i>семинаре-дискуссии</i> : 1. Каково назначение профильной школы? 2. Что такое предпрофильная и профильная подготовка? В чем их отличие и что общего? 3. Как реализуется профильная школа в БУПе? 4. Что такое элективный курс? ...углубленный курс? 5. Каковы виды элективных курсов? Их назначение. <i>Работа в малых группах:</i> Составление и защита программ элективных курсов. Разработка «портфолио» к элективным курсам. Проектирование учебных программ по биологии для профильных классов. Подбор литературы для углубленного изучения биологии.
7	Использование современных педагогических технологий при обучении биологии (<i>деловая игра</i>)	Проведение фрагмента «урока» среди однокурсников с использованием парацентрической технологии, педагогической мастерской и др. с последующим методическим анализом

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекц.	Практ. зан.	ЭД	Интерактив. формы обучения	СРС	Всего
1.	Система отечественного школьного биологического образования в прошлом и настоящем.	10	10	2	Лекция-визуализация (6)	20	42
2.	Система методов и форм обучения и воспитания биологии в школе.	10	20		Проблемная лекция (2) Мозговой штурм (практ.) (4)	20	50
3	Материальная база обучения и воспитания биологии.	8	6		Работа в группах (практ.) (6)	20	34
4.	Современные педагогические технологии обучения биологии	14	12	4	Лекция-визуализация (6) Дебаты (практ.)(4) Мозговой штурм (4)	45	79
	Экзамен						27
	Всего:	42	48			105	216
	В том числе в интерактивной форме:					-	

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Не предусмотрен.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

1. Формирование профессиональной направленности старшеклассников в процессе профильного обучения биологии.
2. Интегрированное обучение биологии.
3. Проектная технология обучения биологии.
4. Воспитание учащихся в процессе внеклассной работы по биологии.
5. Формирование универсальных учебных действий при обучении биологии.

6. Роль экскурсий в природу в личностно-ориентированном обучении учащихся биологии.
7. Формирование экологических ценностей при обучении биологии.
8. Технология проблемного обучения биологии.
9. Патриотическое воспитание при обучении биологии.
10. Санитарно-гигиеническое воспитание при обучении биологии.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. а) основная литература

- 2.
1. *Панфилова, А.П.* Инновационные педагогические технологии: активное обучение: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / А.П. Панфилова. - 3-е изд., испр. - М.: Академия, 2012. - 192 с.
2. *Матяш, Н.В.* Инновационные педагогические технологии: проектное обучение [Текст]: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / Н. В. Матяш. - 2-е изд., доп. - М.: Академия, 2012. - 160 с.

б) дополнительная литература

1. **Методика обучения биологии.** Учебное пособие для студентов учреждений высшего педагогического образования (книга) 2015, Зарипова Р.С., Хасанова А.Р., Балаян С.Е., Набережнoчелнинский государственный педагогический университет ... образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» (квалификация «бакалавр»), предназначено для студентов, обучающихся по профилю «Биология» <http://www.iprbookshop.ru/49922.html>.
2. **Методика обучения биологии.** Часть 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. Учебное пособие (книга) 2018, Перелович Н.В., Пятунина С.К., Теремов А.В, Петросова Р.А., Богданов Н.А., Московский педагогический государственный университет
Данное учебное пособие предназначено для преподавателей и студентов – бакалавров Института биологии и химии, обучающихся по направлению «Педагогическое образование». В пособии представлены темы лабораторно-практических занятий по дисциплине «Методика обучения биологии» по разделу «Растения. Бактерии. Грибы и лишайники». Специально подобранные задания позволяют организовать...<http://www.iprbookshop.ru/79048.html>
3. **Методика обучения биологии:** экологическое образование и воспитание. Учебное пособие для СПО (книга) 2019, Кондаурова Т.И., Фетисова Н.Е., Профобразование, Ай Пи Эр Медиа. Рассматриваются цели и содержание, методы, средства и формы экологического образования и воспитания учащихся в процессе **обучения биологии**. Раскрываются вопросы экологизации и гуманизации биологического образования, личностно-ориентированной направленности **обучения**, формирования эмоционально-ценностного отношения к миру, природе, обществу и личности, экологической культуры учащихся ...<http://www.iprbookshop.ru/80537.html>.

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.
2. Для работы в библиотеке используется общеузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)
3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа [<http://www.rucont.ru/>].
2. Университетская библиотека он-лайн. Режим доступа [<http://www.biblioclub.ru/>]. б) интернет-ресурсы 1. <http://www.4p.ru> 2. <http://marketing.com.ru>

д) Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Беликова, Р.М. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов-бакалавров по естественнонаучным дисциплинам [Текст]: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов-бакалавров по естественнонаучным дисциплинам для студентов, обучающихся по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки: География и Биология / Р.М. Беликова ; Алт. гос. гуман.-педагог. ун-т. – Бийск: Изд-во Алт. гос. гуман.-педагогич. ун-т., 2020. – 32 с. – Режим доступа: http://www2.bigpi.biysk.ru/library/files/Fond_El_Resursov/Obshchestvenny%60e%20i%20gum%20anitarny%60e%20nauki/Pedagogika/Vy%60sshee%20obrazovanie.%20Pedagogika%20vy%60sshei%60%20shkoly%60/Belikova_RM_Metodicheskie_rekomend.pdf
3. Беликова, Р.М. Организация самостоятельной работы студентов-бакалавров при изучении естественнонаучных дисциплин [Текст]: методические рекомендации для студентов, обучающихся по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки: География и Биология / Р.М. Беликова ; Алт. гос. гуман.-педагог. ун-т. – Бийск: Изд-во Алт. гос. гуман.-педагогич. ун-т., 2021. – 32 с. – Режим доступа: http://www2.bigpi.biysk.ru/library/files/Fond_El_Resursov/Obshchestvenny%60e%20i%20gum%20anitarny%60e%20nauki/Pedagogika/Vy%60sshee%20obrazovanie.%20Pedagogika%20vy%60sshei%60%20shkoly%60/Belikova_RM_Metodicheskie_rekomend.pdf
3. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с. – Режим доступа: http://irbis.bigpi.biysk.ru/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ИЕНПО (Ул. Советская,11)

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 110 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул.

занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование.	Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 116 Кабинет биологии Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, системный блок, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, доска флипчарт, компьютер	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер персональный настольный (моноблок), наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition (моноблоки)</i> <i>Контракт №56-ЭА/2022 от 23.10.2022 ООО «Инжиниринговый центр» «КОМПЬЮТЕРЫ И СЕТИ»</i> <i>Программный продукт САМО-ТурАгент 5.1 Обновление с/ф №344 от 08.07.2015, договор №СТА/ФГБОУ ВПО "АГАО"-344-15</i> <i>Geozet Pro программа для геодезии, межевания Акт приема-передачи № КИТ00000610 от 09.12.11г. по договору №155 от 07.12.2011 г. с ООО "Киролан информационные</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250)</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player;	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4

Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscape; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA), LibreOffice	
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, системный блок, проектор, доска магнитно-маркерная, проекционная панель, наличие подключения к сети Интернет.	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 11, учебный корпус 4
Ауд. 202 Спортивный зал Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель: спортивный инвентарь, спортивное оборудование	Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11

ГЛАВНЫЙ КОРПУС (ул. Владимира Короленко д. 53)

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 202 Спортивный зал Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель: спортивный инвентарь, спортивное оборудование	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 212 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул.

(выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 213 Мастерская группового проектирования Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Компьютер для преподавателя, проектор, доска для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК</i> <i>Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (desktopовая версия)</i> <i>Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя</i> Microsoft Windows7 PRO № лицензии 47775091, Microsoft Office7 Pro № лицензии 44811748 Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Foxit Reader, Google Chrome, K-Lite Codec Pack, Mozilla Firefox, Ashampoo Burning Studio 6 FREE, Far Manager, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape, InternetCensor, Non Visual Desktop Access (NVDA), Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 229 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> OC Windows 10PRO /PQR OEM Microsoft Office - 2019 Антивирус Касперского Консультант Плюс Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Movavi Photo Editor 6 Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> GIMP v2.8.14	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

<i>Воспроизведение мультимедиа</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, K-Lite Open Office 4, Inkscape	
Ауд. 234 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 235 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивная панель с вычислительным блоком Товарный знак: ИКАР, Мобильный учебный класс (24 ноутбука с тележкой для хранения и подзарядки) наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</i> <i>Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия)</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, AIMP3, Google Chrome, Open Office 4, Inkscape	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 239 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN ноутбуки <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система ОС Windows 10PRO Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Хранители знаний Детский развивающий интерактивный программный комплекс Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome,	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape.	
Ауд. 240 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мобильный программно-аппаратный комплекс ноутбук Acer Nitro5 AN ноутбуки <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система ОС Windows 10PRO Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Open Office 4, FileZilla, GIMP, Blender, WinDjView, Inkscape.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 315 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> ОС Windows 10PRO /SP Only USB RS BOX Контракт от 03.12.2021 №14\1 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор №6206 от 11.12.2023 Лицензия № 9kcsj-cv7du-cs39n-3v42c(250) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, K-Lite	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 317 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 318 Аудитория междисциплинарного проектирования Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4	
Ауд. 319 Лаборатория «Онлайн – образования» Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar <i>Мобильный компьютерный класс DEPO VIP 1530</i> <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Open Office 4	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 320 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4, FileZilla	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 321 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: мультимедиакомплект, ноутбук, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>мобильный компьютерный класса RAYbook - 16шт</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

<i>ОС Windows 10PRO PQR OEM</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4	
Ауд. 322 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 335 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar наличие подключения к сети Интернет <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Операционная система Astra Linux Special Edition	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд.340 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Microsoft Office 10 PRO, ОС Microsoft Windows 10 PRO <i>Антивирус Касперского</i> Компас 3D v19 (10 рабочих мест) Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, Open Office 4, Google Chrome	Российская Федерация, 659300 г. Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 343 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения:	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	
Ауд. 344 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 407 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютер для преподавателя, проектор, экран для проектора, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> Microsoft Windows7 PRO, Microsoft Office7, Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 409 Кабинет К.Д.Ушинского /комната для совещания экспертов. Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс NexTouch, камера, аудиосистема. Перечень лицензионного программного обеспечения ВООСО Demoeam.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 410 Экспертная комната. Специализированная мебель: 4 компьютера, наушники, колонки, аудиосистема. Перечень лицензионного программного обеспечения ВООСО Demoeam.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 411 Учебная аудитория для проведения профессиональных демонстрационных экзаменов. Специализированная мебель. Технические средства обучения: интерактивный комплекс NexTouch, камера, аудиосистема. Перечень лицензионного программного обеспечения ВООСО Demoeam, ПАК куратора.	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 414 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения:	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4, FileZilla	
Ауд. 416 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: телевизор LG, ноутбук наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения.</i> <i>Интерактивный стол IRBIS ПО Microsoft Win 10 Professional</i> Антивирус Касперского СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Flash Player, Adobe Reader, 7-Zip, Foxit Reader, Google Chrome, Far Manager, Open Office 4	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Курс «Методика обучения биологии» включает лекции, практические занятия и самостоятельную работу бакалавров по освоению дисциплины. В ходе лекций раскрываются базовые положения данной дисциплины. Важной частью освоения данной дисциплины является самостоятельная работа студентов с первоисточниками (аннотирование, реферирование, рецензирование, презентация) и по проектированию педагогической работы (разработка планов-конспектов уроков, внеклассных и внеурочных занятий). Результаты этой работы студенты могут использовать как на лекциях, так и на практических и лабораторных занятиях, носящих интерактивный характер, а также в ответах на итоговом зачете. Практическим заданием, которое студенты выполняют на протяжении всего изучения данной дисциплины, являются подготовка к презентации курсового проекта (работы) с учетом требований к обучению биологии, содержательной стороне научного текста и особенностей его оформления в виде курсовой работы. На протяжении всего времени изучения данной дисциплины студент готовит портфолио, куда должны войти задания на печатной основе, которые выполняются на практических занятиях, тексты конспектов уроков и внеклассных занятий, экскурсий, учебного реферата и др. Все эти материалы являются обязательными

составляющими для получения зачета или допуска к нему, если все (или многие) виды работ студент по необходимости выполнял самостоятельно.

Оценка знаний осуществляется с применением бально-рейтинговой системы. Любой вид контролирующих мероприятий оценивается по 100-балльной шкале, затем переводится в баллы в соответствии с весовым коэффициентом.

Оценка выставляется в соответствии с принятой в вузе шкалой перевода:

Менее 50 баллов – оценка «2»

От 50 до 64 баллов – оценка «3»

От 65 до 82 баллов – оценка «4»

От 83 до 100 баллов – оценка «5»

10.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

10.2.1. Методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса. Она запланирована и структурирована таким образом, чтобы студент при подготовке к занятиям наиболее эффективно осваивал теоретический материал и получал системные знания по курсу.

Количество времени, запланированное на самостоятельную работу, рассчитывалось, с одной стороны, исходя из норм, отраженных в Государственном стандарте дисциплины, а с другой – с опорой на сложившуюся систему подготовки по курсу. Время указано максимальное. Если студент посещает лекционные и практические занятия, то самостоятельная работа не займет много времени. В случае пропусков или неэффективной работы в аудитории самостоятельная работа займет гораздо больше времени.

На лекционных занятиях рекомендуется активно слушать, конспектировать лекции, делать пометы на полях, задавать вопросы и активно отвечать на поставленные вопросы. При подготовке к лекции необходимо освежить в памяти содержание предыдущих лекций, подготовить вопросы. После лекции также следует прочитать свой конспект, если возникают вопросы, то можно с ними обратиться к преподавателю и/или ознакомиться с вариантами изложения данной темы в учебниках и учебных пособиях, научной литературе по курсу.

При подготовке к **практическим занятиям** рекомендуется внимательно ознакомиться с планом практического занятия, ответить на заданные вопросы. Ответ должен быть полным и аргументированным. Рекомендуется прочитать лекцию по теме, ознакомиться с изложением материала в учебнике и научной литературе, сделать для себя необходимые выписки. Встречающуюся терминологию необходимо истолковать с опорой на лингвистические словари и справочники, учебную и научную литературу. Приветствуется использование интернет-ресурсов. Необходимо указывать источник цитирования, автора. Для интернет-ресурсов – адрес (URL). При подготовке развернутого ответа рекомендуется составить план, включить туда цитаты, основные мысли, свои собственные наблюдения, оценки, интерпретацию. При работе с текстом, рекомендованным для анализа, в первую очередь, необходимо его прочитать минимум 2 – 3 раза, попытаться понять его содержание.

При выполнении **творческих работ** с предлагаемым текстом следует сначала несколько раз прочитать его, проанализировать, найти своеобразие, определить параметры необходимых исправлений. Редактировать текст следует так, чтобы максимально сохранить авторский стиль, проблематику. При трансформации текста, напротив, следует проявить собственную индивидуальность, учитывая при этом нормы русского литературного языка.

При работе с интернет-ресурсами обращайте внимание на источник: оригинальный авторский материал, реферативное сообщение по материалам других

публикаций, студенческая учебная работа (реферат, курсовая, дипломная и др.). Оригинальные авторские материалы, как правило, публикуются на специализированных тематических сайтах или в библиотеках, у них указывается автор, его данные. Выполнены такие работы последовательно в научном или научно-популярном стиле. Это могут быть научные статьи, тезисы, учебники, монографии, диссертации, тексты лекций. На основе таких работ на некоторых сайтах размещаются рефераты или обзоры. Обычно они не имеют автора, редко указываются источники реферирования. Сами сайты посвящены разнообразной тематике. К таким работам стоит относиться критически, как и к сайтам, где размещаются учебные студенческие работы. Качество этих работ зачастую не выдерживает никакой критики, поэтому сначала подумайте, оцените ресурс, а уже потом им пользуйтесь. В остальном с интернет-источниками можно работать как с обычной печатной литературой. Интернет – это еще и огромная библиотека, где вы можете найти практически любой художественный текст. Кроме того, в интернете представлены программы для автоматической обработки текста, некоторые из которых – любопытные и забавные игрушки, а некоторые – вполне серьезные методики изучения текста. В интернете огромное количество словарей и энциклопедий, использование которых приветствуется.

При подготовке к **зачету** рационально используйте время. Сначала ознакомьтесь с материалами курса в целом, поскольку только, исходя из целого можно понять части. Читайте учебники и научную литературу. Обращайтесь к справочной литературе. При подготовке ответа на вопрос сначала составьте план. Помните, что ваш ответ – это тоже текст, и построен он должен быть с учетом всех требований, предъявляемых к хорошему тексту. Не старайтесь всё выучить наизусть – это невозможно. Старайтесь понять суть, излагайте ее собственными словами. Иллюстрируйте теоретические положения собственными наблюдениями над текстами, можно использовать материалы практических занятий.

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине и входит в состав основной образовательной программы 43.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки (квалификация (степень) «бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «АГППУ имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом 43.03.05 Педагогическое образование, профиль География и Биология (квалификация (степень) «бакалавр»).

11. 1 Практико - ориентированное задание (реферат)

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:

Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе, с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

Общие сведения об оценочном средстве

Реферат - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Объем реферата может достигать 10-15 страниц; время, отводимое на его подготовку – от 2 недель до месяца. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких литературных источников (монографий, научных статей и т.д.) по определенной теме, не рассматриваемой подробно на лекции, в том числе и на иностранном языке, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Темы рефератов

1. Основные этапы развития отечественной методики естествознания как учебного предмета.
2. Основные принципы содержания и структуры школьного курса биологии.
3. Подготовка учителя биологии за рубежом.
4. Отношение к природе как компонент содержания биологического образования.
5. Структура школьного учебника. Методика использования учебников на уроках биологии.
6. Средства обучения биологии и их использование на уроке.
7. Контроль и оценка знаний и умений учащихся на уроках биологии.
8. Экологическое образование и воспитание при обучении биологии.
9. Современные технологии обучения биологии.
10. Особенности обучения биологии в малокомплектной и других типах школ.

Критерии оценки реферата:

Оценка реферата осуществляется по следующим критериям:

1. полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. наличие примеров, иллюстраций (0 - 30 баллов);
3. Использование исследовательских методов и современной литературы. Наличие самостоятельного заключения и выводов; соблюдение основ грамматики, культуры речи (0 - 30 баллов).

11.2. Доклад- презентация

Общие сведения об оценочном средстве

Создание студентом презентации является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля. Во время представления презентации оценивается способность студента правильно:

- а) находить современный материал, способствующий формированию универсальных видов учебной деятельности обучающихся и обеспечению качества учебно-воспитательного процесса;
- б) располагать его на слайде,
- в) подбирать рисунки и фотографии в соответствии с изучаемым содержанием.

Критерии оценивания презентации:

1. Студент создает презентацию в соответствии с содержанием дисциплины «Методика обучения биологии». Подбирает факты и сведения по школьной биологии (0 - 30 баллов);
2. Записи текста на слайдах краткие, хорошо читаемые, выражают главную мысль текста.

Студент правильно выбирает соответствующий фон слайда и шрифты, соответствующие возрастным особенностям обучающихся. Подбирает фотографии и рисунки природных объектов, способствующие обеспечению качества учебно-воспитательного процесса (0 - 40 баллов);

3. Использует элементы анимации в презентации (0 - 30 баллов);

11.3. Понятийный диктант

Компетенция, проверяемая оценочным средством:

- - Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность (ПК-2):

Общие сведения об оценочном средстве

Одним из важных аспектов профессионального образования и обучения в целом, является сформированность понятийного мышления. Понятийный диктант - это оценка степени свободного употребления понятий и терминов дисциплины, уровня раскрытия содержания понятий, способности отличать существенные признаки понятия от несущественных; умение классифицировать понятия; полнота и усвоение объема понятий. Умение оперировать понятиями дисциплины при решении профессиональных задач: подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания.

Понятийный диктант проводится на занятии, после выполнения студентами самостоятельной работы по овладению понятиями дисциплины.

Задание: дайте письменное определение предложенным понятиям.

Внеклассные формы занятий
Динамические пособия
Методы обучения
Обобщающий урок
Образовательные учреждения нового типа
Понятие
Приемы обучения
Программа учебная авторская
Рабочая тетрадь
Умения
Урок
Учебник
Учебно-опытный участок
Учебный комплекс школьника
Экскурсия

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 1

Контрольная работа выполняется каждым студентом индивидуально. Каждый выбирает себе тему, в которой предусмотрено 2 задания: а) по теории дисциплины, б) по применению теоретических знаний для обоснования практического вопроса.

№ 1

1. Методика обучения и воспитания биологии - педагогическая наука. Предмет, задачи и методы исследования.
2. Провести анализ учебной программы по биологии, имеющий гриф министерства науки и образования, по следующему плану:
 - 1) выходные данные и авторский коллектив программы;

- 2) ее соответствие ГОС по биологии и примерной программе;
- 3) структура программы (назвать разделы программы);
- 4) содержание программы (перечислить, какие компоненты содержания в ней представлены)
- 5) раскрыть на примерах из программы осуществление важнейших принципов дидактики:
 - а) научность и доступность сообщаемых знаний;
 - б) систематичность и последовательность изложения материала;
 - в) краеведческая направленность обучения;
 - г) связь теории с практикой;
 - д) гуманизация.

№ 2

1. Вклад В.Ф.Зуева в методику преподавания естествознания.
2. Проанализировать федеральный государственный образовательный стандарт по биологии, отразить в тетради его структуру. Указать назначение ФГОС разных поколений (1998, 2004, 2009 годов)

№ 3

1. Вклад А. Я. Герда в методику преподавания естествознания.
2. Отрастить в тетради, как менялась система биологического образования в отечественной школе до наших дней.

№ 4

1. Вклад В.В. Половцова в методику преподавания естествознания.
2. Определить по ГОС биологии виды универсальных учебных действий (УУД), формируемых на данном предмете. Указать их значение для ученика.

№ 5

1. Вклад Н.М.Верзилина в методику преподавания биологии.
2. Выписать из ГОС биологии 2004 и 2009 годов требования к выпускнику школы. Сделать вывод, какой подход к обучению биологии представлен в данном документе.

№ 6

1. Вклад И.Н Пономаревой в методику преподавания биологии.
2. Осуществить анализ основных документов образования в РФ: «Концепция модернизации российского образования до 2010 г.» и «Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа». Вскрыть сущность каждой из них и показать отличия.

№ 7

1. Вклад Д.И.Трайтака в методику преподавания биологии.
2. Вскрыть сущность профильного обучения, показать на примерах, как оно реализуется в целом в РФ и в Алтайском крае.

№ 8

1. Развитие методики преподавания естествознания в дореволюционной России.
2. Осуществить анализ базисного учебного плана (БУП) 2004 г. общеобразовательного учреждения Алтайского края. Показать место в нем биологии как школьного предмета.

№ 9

1. Развитие методики преподавания естествознания в первые годы советской власти (до 1932 г.).
2. Перечислить элективные курсы (ЭК), преподаваемые в вашей школе, или возможные из числа опубликованных (не менее 5). Указать сведения о них:

- А) цель каждого из них;
- Б) количество часов;
- В) используемые формы организации учебного процесса;
- Г) виды и формы контроля.

№ 10

1. Развитие методики обучения биологии на современном этапе.
2. Осуществить анализ базисного учебного плана (БУП) 2009 г. общеобразовательного учреждения. Показать место в нем биологии как школьного предмета.

11.4. Собеседование по темам

Общие сведения об оценочном средстве

Беседа является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля. Во время представления беседы оценивается способность студента правильно сформулировать задачу, находить современный материал и использовать разные источники информации, умение выражать свою точку зрения по данному вопросу, ориентироваться в терминологии.

Предлагаемые темы бесед

1. Воспитание и духовно-нравственного развития личности учащихся в процессе обучения биологии.
2. Сущность педагогического сопровождения процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии.
3. Организация сотрудничества учащихся, развитие их активности, инициативы и самостоятельности, творческих способностей.

Критерии оценки:

Пороговый (удовлетворительный) уровень - беседа подготовлена удовлетворительно, но не показано понимание вопроса в полном объеме, недостаточно четко сформулированы проблемные вопросы по данной теме.

Базовый уровень - показано достаточно полное знание и понимание темы беседы, но нет свободного владения материалом.

Повышенный уровень - полное знание и понимание темы, беседа изложена свободно, хорошим литературным языком, даны полезные рекомендации для школьника (родителей) по вопросам обучения и воспитания детей.

11.5. Конспект урока (экскурсии)

Общие сведения об оценочном средстве

Создание студентом проекта конспекта является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля. Во время представления проекта оценивается способность студента правильно:

- а) ставить цель и задачи урока;
- б) планировать свою деятельность: выбирать методы достижения цели и задач,
- в) находить современный материал, производить его отбор;
- г) защищать свой конспект.

Критерии оценивания конспекта:

Оценка конспектов осуществляется по следующим критериям:

1. полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
2. наличие наглядности (0 - 30 баллов);
3. соблюдение последовательности в этапах урока, культуры речи (0 - 30 баллов).

11.6 КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА 2

Контрольная работа выполняется каждым студентом индивидуально. Каждый выбирает себе тему, в которой предусмотрено 2 задания: а) по теории дисциплины, б) по применению теоретических знаний для обоснования практического вопроса.

№ 1

1. Понятие, элементы его содержания. Классификация понятий.
2. Изучить структуру учебника биологии по разделу **«Растения»** одной из образовательных линий, имеющего гриф министерства науки и образования, указать автора(ов), выходные данные и определить:
 - 1) виды текстов и как они выделяются;
 - 2) компоненты аппарата ориентировки (АО) и их назначение;
 - 3) компоненты аппарата организации усвоения знаний (АОУ) и определить среди них долю репродуктивных и продуктивных вопросов и заданий;
 - 4) иллюстративный аппарат (ИА), его виды;
 - 5) сделать вывод о достоинствах и недостатках данного учебника биологии.

№ 2

1. Умение как компонент содержания биологического образования. Классификация умений.
2. На основе работы с программой, школьным учебником, методическими пособиями выясните, как осуществляется развитие понятия **«клетка»** в школьном курсе биологии с 6 по 11 класс. Заполните таблицу.

Таблица

Развитие понятия в курсе биологии				
Тема		Понятие	Содержание понятия	Объем понятия
раздела программы	урока			

№ 3

1. Методика формирования биологических понятий в школьном предмете биологии.
2. На примере темы **«Клеточное строение организма»** провести подробный анализ учебника, указав его автора(ов) и выходные данные, по следующему плану:
 - а) деление темы на параграфы и их логическая связь;
 - б) степень соответствия текстового материала содержанию программы;
 - в) достоинства и недостатки учебника в формировании общебиологических и специальных понятий;

г) поясняют ли текст, заменяют или иллюстрируют изложение материала рисунки, иллюстрации к тексту, какова их педагогическая направленность и целесообразность;

д) вопросы к параграфам, их роль в воспроизведении материала, развитии мышления учащихся; соотношение репродуктивных и продуктивных вопросов.

е) задание к параграфам, их цель и необходимость; соотношение репродуктивных и продуктивных заданий

ж) общий вывод о данном учебнике как книге для ученика.

№ 4

1. Развитие биологических понятий в школьном предмете.

2. На основе работы с программой, школьным учебником, методическими пособиями составьте тематический план одной из тем учебной программы (не менее 5 часов) по следующему плану:

Учебная тема курса	Тема урока № п/п	Форма занятия, тип урока	Тематическое повторение		Д о м. за д а н и е	Л и т е р а т у р а
			внутрипредметное	межпредметное		

№ 5

1. Методика формирования умений.

2. Изучить структуру учебника биологии одной из образовательных линий (указать автора(ов) и входные данные), имеющего гриф министерства науки и образования, по разделу «Человек» и определить:

- 1) виды текстов и как они выделяются;
- 2) компоненты аппарата ориентировки (АО) и их назначение;
- 3) компоненты аппарата организации усвоения знаний (АОУ) и определить среди них долю репродуктивных и продуктивных вопросов и заданий;
- 4) иллюстративный аппарат (ИА), его виды;
- 5) сделать вывод о достоинствах и недостатках данного учебника биологии.

№ 6

1. Формирование универсальных умственных действий и компетенций при обучении биологии.

2. Изучить структуру учебника биологии по разделу «Животные» одной из образовательных линий, имеющего гриф министерства науки и образования, указать автора(ов), входные данные и определить:

- 1) виды текстов и как они выделяются;
- 2) компоненты аппарата ориентировки (АО) и их назначение;
- 3) компоненты аппарата организации усвоения знаний (АОУ) и определить среди них долю репродуктивных и продуктивных вопросов и заданий;
- 4) иллюстративный аппарат (ИА), его виды;
- 5) сделать вывод о достоинствах и недостатках данного учебника биологии.

№ 7

1. Учебно-методический комплекс по биологии. Его назначение и наполняемость в различных образовательных линиях биологии.
2. На основе работы с программой, школьным учебником, методическими пособиями выясните, как осуществляется развитие **морфологических понятий** в разделе «Растения». Заполните таблицу, вписав не менее 8 понятий.

Таблица

Тема		Понятие	Содержание понятия	Объем понятия
раздела программы	урока			

№ 8

1. Учебник как средство обучения в школе. Функции учебника и его структура.
2. На основе работы с программой, школьным учебником, методическими пособиями выясните, как осуществляется развитие **физиологических понятий** в школьном курсе биологии, вписав не менее 8 понятий. Заполните таблицу.

Таблица

Тема		Понятие	Содержание понятия	Объем понятия
раздела программы	урока			

№ 9

1. Деятельность как компонент содержания биологического образования. Ее представленность в ГОС и учебной программе
2. На основе работы с программой, школьным учебником, методическими пособиями выясните, как осуществляется развитие **экологических понятий** в школьном курсе биологии, вписав не менее 8 понятий. Заполните таблицу.

Таблица

Тема		Понятие	Содержание понятия	Объем понятия
раздела программы	урока			

№10

1. Классификации умений. Обосновать использование конкретной классификации при обучении биологии.
2. Изучить структуру учебника биологии одной из образовательных линий (указать автора(ов) и выходные данные), имеющего гриф министерства науки и образования, по разделу «**Общая биология**» и определить:
 - 1) виды текстов и как они выделяются;
 - 2) компоненты аппарата ориентировки (АО) и их назначение;
 - 3) компоненты аппарата организации усвоения знаний (АОУ) и определить среди них долю репродуктивных и продуктивных вопросов и заданий;
 - 4) иллюстративный аппарат (ИА), его виды;
 - 5) сделать вывод о достоинствах и недостатках данного учебника биологии.

Компетенция ПК-1(**Способен реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов**)формируется на первом этапе в процессе изучения дисциплины.

Компетенция ПК-1 продолжит формироваться на следующих курсах в процессе прохождения практики и итоговой государственной аттестации (выполнение и защита выпускной квалификационной работы).

Типовые контрольные задания для оценки сформированности данной компетенции:

11.7. Исследовательский проект

Общие сведения об оценочном средстве

Создание студентом исследовательского проекта ученика является одним из средств текущего контроля в освоении учебного модуля. Во время представления проекта оценивается способность студента правильно:

- а) ставить цель и задачи проекта;
- б) планировать деятельность ученика в проекте; осуществлять помощь в выборе методов достижения цели и задач,
- в) организовывать учащихся на нахождение современного материала, учить производить его отбор;
- г) учить ученика защищать свой конспект.

Критерии оценивания проекта:

Оценка конспектов осуществляется по следующим критериям:

4. полнота представляемого материала, степень раскрытия материала (0 - 40 баллов);
5. наличие наглядности (0 - 30 баллов);
6. соблюдение последовательности проекта, культуры речи (0 - 30 баллов).

11.8. Комплект тестовых заданий

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством:

Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных **(ПК-8)**

Система тестирования – универсальный инструмент определения уровня обученности студентов на всех этапах образовательного процесса, в том числе для оценки уровня остаточных знаний.

Тест обладает способностью сравнивать индивидуальный уровень знания каждого студента с некими эталонами, уровень знания отражается в тестовом балле испытуемого. Выполнять задания можно в любой последовательности. Тестовые задания оцениваются в баллах. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По завершении тестирования баллы суммируются. В результате вы получаете оценку в баллах. Тестовые задания могут быть использованы обучающимися при повторении материала и подготовке к сдаче зачета по дисциплине.

Тесты могут быть следующего вида:

1. Тестовое задание закрытой формы.

Если к заданиям даются готовые ответы на выбор (обычно один правильный и остальные неправильные), то такие задания называются заданиями с выбором одного правильного ответа или с единичным выбором. Помимо этого, бывают задания с выбором нескольких правильных ответов или с множественным выбором. Вариантов выбора (дистракторов) должно быть не менее 4 и не более 7.

2. Тестовое задание открытой формы.

В заданиях открытой формы готовые ответы с выбором не даются. Требуется сформулированное самим тестируемым заключение. Задания открытой формы имеют вид неполного утверждения, в котором отсутствует один или несколько ключевых элементов. В качестве ключевых элементов могут быть: число, буква, слово или словосочетание. При формулировке задания на месте ключевого элемента, ставится прочерк или многоточие. Утверждение превращается в истинное высказывание, если ответ правильный и в ложное высказывание, если ответ неправильный.

На решение итогового теста студентам на занятии выделяется 40 мин. Задания берутся из фонда заданий итогового теста.

Тестовые задания

1. Выберите правильный ответ.

Методика обучения биологии является самостоятельной наукой, потому что:

- А) принято решение о выходе ее из педагогики;
- Б) имеет особый объект изучения;
- В) имеет свои методы исследования проблем;
- Г) имеет свои теории, закономерности.

2. Выберите правильный ответ.

Содержанием школьного биологического образования являются:

- а) форма обучения; б) знания; в) умения; г) отношение к природе;

д) методы обучения.

3. Выберите правильный ответ.

В каком году положен конец «методическому прожектерству в обучении биологии»?

а) 1925 г.; б) 1931 г.; в) 1928 г.; г) 1941 г.

4. Выберите правильный ответ.

В.В. Половцовым положены в основу «биологического метода» следующие принципы:

- А) «формы изучаются в связи с отправлениями»;
- Б) внешнее строение изучается в связи со средой обитания;
- В) в школе должен изучаться наиболее ценный материал;
- Г) во всем органическом мире следует видеть целесообразность

5. Ответьте на вопрос:

Какое воспитание учащихся осуществляется в процессе обучения учащихся разделу «Растения»?

а)..... б)..... в)..... г).....

6. Впишите недостающие звенья.

Экскурсия – это.....обучения. Она отличается от урока тем, что.....

В ходе экскурсии организуется.....деятельность учащихся.

7. Сгруппируйте ответы по предложенному основанию.

К методам (А) и формам (Б) обучения биологии относятся:

- 1) беседа; 2) урок; 3) рассказ; 4) домашняя работа;
- 5) наблюдение; 6) эксперимент; 7) экскурсия.

8. Обоснуйте свой ответ на вопрос: Какие методы преобладают в обучении учащихся разделу «Животные» и почему?

.....

9. Впишите недостающее.

Умение –это.....

..... Оно состоит из.....

10. Сгруппируйте ответы по предложенному основанию:

В методике обучения биологии средствами обучения (А) и методами (Б) являются:

- 1) муляжи; 2) рисунки, картины; 3) демонстрация опыта; 4) влажные препараты;
- 5) гербарии; 6) рассказ; 7) беседа; 8) живые растения и животные;

11. Исключите лишнее: А.Я. Герд не предлагал следующие методы обучения биологии в качестве основных:

- А) «излагающий метод»;
- Б) наблюдение за живыми объектами;
- В) обучение только по учебнику.

12. Соотнесите методы и формы обучения биологии:

- А) длительные наблюдения; 1) урок;
- Б) эксперимент; 2) домашняя работа;
- В) сообщение ученика; 3) внеклассное занятие;

- Г) рассказ ученика; 4) семинар;
Д) самостоятельная 5) экскурсия;
исследовательская
деятельность ученика;

13. Соотнесите основания для классификации методов с видами методов и распределите их по группам А и Б:

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1) словесные, | А) источник знаний |
| 2) объяснительно-иллюстративные, | Б) характер деятельности, |
| 3) частично-поисковые, | |
| 4) практические, | |
| 5) проблемные, | |
| 6) наглядные | |

14. Соотнесите методы обучения адекватные формируемым понятиям:

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------|
| 1) демонстрация опыта; | А) морфологические понятия; |
| 2) расчленение и описание объекта; | Б) физиологические понятия; |
| 3) демонстрация учебного фильма; | В) понятия систематики; |
| 5 4) рассказ; | Г) экологические понятия. |

15. Выберите правильные ответы и расположите их последовательно:

Процесс формирования биологического понятия состоит из этапов:

- а) движение понятий;
- б) включение понятия;
- в) обобщение понятия;
- г) развитие понятия;
- д) соотнесение понятия в группу.

16. Соотнесите этапы урока с типами уроков и охарактеризуйте каждый тип урока:

1) урок новых знаний; 2) комбинированный; 3) обобщающий

- а) проверка знаний;
- б) изучение нового материала;
- в) закрепление;
- г) домашнее задание

17. Ответьте на вопрос:

Кто из современных методистов занимается проблемой формирования гигиенических знаний

- а) Пономарева И.Н.
- б) Трайтак Д.И.;
- в) Хрипкова И.Х.;
- г) Зверев И.Д.

18. Исключите лишнее:

К внеклассным занятиям по биологии не относятся: а) урок, б) кружок, в) экскурсия, г) биологический вечер

19. Выберите правильный ответ:

К материально-технической базе обучения биологии относится:

- а) кабинет биологии;
- б) экскурсия;
- в) уголок живой природы;
- г) учебно-опытный участок;

- д) модульное обучение;
- е) теплица

20. Выберите правильный ответ:

В состав учебно-методического комплекса биологии входят:

- а) муляжи,
- б) учебник,
- в) микропрепараты,
- г) рабочая тетрадь,
- д) книга для чтения по биологии,
- е) гербарий,
- ж) чучело,
- з) справочники по биологии,
- и) дидактические материалы

21. Обоснуйте свой ответ на вопрос:

Какие формы обучения используются при изучении раздела «Общая биология»?

.....
.....

22. Ответьте на вопрос.

Какие группы методических приемов используются при обучении биологии?

1).....2).....3).....

23. Соотнесите виды и приемы проверки биологической подготовки школьников:

- | | |
|-------------------|---|
| А) текущая; | 1) экзаменационный реферат; |
| Б) промежуточная; | 2) индивидуальная беседа; |
| В) итоговая; | 3) фронтальная беседа; |
| | 4) экзамен по билетам; |
| | 5) отгадывание ребусов и кроссвордов; |
| | 6) контрольная работа по изученной теме |

1. Определите последовательность среди этапов формирования понятия «состав семян» и выберите соответствующие этапу приемы работы с понятием:

- | | |
|--|---|
| А) проверка сформированности понятия; | 1) Задание: прослушайте рассказ о составе семян; |
| Б) первичное закрепление понятия; | 2) Задание: проведите опыт «Состав семян»; |
| В) формирование знаний о сущности понятия; | 3) Задание: докажите, что семена имеют большое значение в питании зародыша; |
| Г) применение понятия на последующих уроках. | 4) словарный диктант; |

2. Выберите правильный ответ:

Из каких компонентов состоит структура школьного учебника биологии:

- а) понятия,
- б) тексты,
- в) определения,
- г) иллюстративный материал,
- д) аппарат ориентировки,
- е) ключи к тестам,
- ж) аппарат организации усвоения знаний

3. Соотнесите группы методов обучения изучаемому содержанию:
- | | |
|------------------|--|
| А) словесные; | 1) физиологический материал; |
| Б) наглядные; | 2) экологический материал; |
| В) практические; | 3) анатомический материал; |
| | 4) морфологический материал; |
| | 5) материал по систематике организмов; |

27. Ответьте на вопрос:

Кто из современных методистов не занимается проблемой экологического образования и воспитания при обучении биологии?

- а) Пономарева И.Н.;
- б) Трайтак Д.И.;
- в) Хрипкова А.Г.;
- г) Зверев И.Д.

28. Определите последовательность среди этапов формирования умения и выберите соответствующие им приемы работы учащихся:

- | | |
|--|---|
| А) перенос умения
в новую ситуацию; | 1) Задание: выполните соответствующие
действия вместе со мной; |
| Б) введение умения; | 2) Задание: выполните соответствующие
действия на новом объекте; |
| В) упражнение умения; | 3) Задание: выполните соответствующие
действия на знакомых объектах. |

1. а, б, г

2. б, в, г

3. б

4. а, б, в

5 и 6 – открытые ответы

7. А 1, 3, 5, 6 Б 4,

8 и 9 – открытые ответы

10. А 1, 2, 4, 5, 8 Б 3, 6, 7

11. А, В

12. 1б, 2а, 3г, 4в, 5д

13. А 1, 4, 6 Б 2, 3, 5

14. А2, Б1, В3, Г4

15. 1) б, в, г 2) а, б, в, г 3) а, в

16. в, г

17. а, в

18. а, в, г, е

19. б, г, д, з, и

20. открытый ответ.

21 – открытый ответ

22. А 3, 2 Б 6, 5 В 1, 4

23. А3, Б4, В1, Г2

24. б, г, д, ж

25. А2, Б1, В3, 4, 5

26. Б, В

27. Б1, В3, А2

Зачет

Вопросы к зачету

4. Методика обучения и воспитания биологии как педагогическая наука.
5. Зарождение отечественной методики обучения. Первый учебник по естествознанию, его характеристика и значение.
6. Развитие методики биологии во второй половине XIX века. Вклад отечественных методистов Д. Кайгородова, А. Герда и др. в методику преподавания биологии.
7. Создание методики биологии как педагогической науки в начале XX века. Вклад В. Половцова в развитие этой науки. Особенности методики обучения биологии в первые годы советской власти.
8. Вклад современных методистов Н.М.Верзилина, В.М.Корсунской, И.Н.Пономаревой, Д.И.Трайтака, И.Д.Зверева и др. в методику обучения биологии.
9. ГОС и ФГОС по биологии, структура, значение и отличия. Федеральный базисный учебный план основного общего образования. Учебные планы для среднего (полного) общего образования: базисное и профильное обучение.
10. Развитие и методика формирования биологических понятий в школьном предмете.
11. Методика формирования умений и навыков в процессе обучения биологии.
12. Формирование и развитие универсальных учебных действий и компетенций при обучении биологии.
13. Воспитание в процессе обучения биологии и формирование научного мировоззрения.
14. Структура программы по биологии. Вариативность программ
15. Структура школьного учебника биологии. Учебно-методический комплекс (УМК) по биологии разных линий для современной школы.
16. Материальная база обучения биологии. Кабинет биологии
17. Учебно-опытный участок и организация работы учащихся на нем.
18. Контроль за достижениями учащихся и его значение.
19. Единый государственный экзамен по биологии.
20. Система форм организации обучения биологии.
21. Урок как основная форма обучения биологии.
22. Внеурочные и внеклассные формы обучения биологии, их характеристика.
23. Экскурсия как важная форма обучения биологии.
24. Методы и методические приемы обучения биологии, их классификация.
25. Годовое, тематическое и поурочное планирование.
26. Современные педагогические технологии обучения биологии.

Экзамен

Вопросы к экзамену

1. Методика обучения биологии как наука. Предмет и задачи методики обучения биологии.
2. Зарождение отечественной методики обучения. Первый учебник по естествознанию, его характеристика и вклад автора в методику обучения естествознания.
3. Вклад А.Я. Герда в методику преподавания естествознания. Школьный учебник А.Я.Герда и его методические работы.
4. Создание методики естествознания как педагогической науки в начале XX века. Вклад В.В. Половцова в развитие этой науки.

5. Особенности методики обучения биологии с 1917 г. по 1932 г.: школьные программы, учебники, методы и формы обучения.
6. Коренной перелом в методике обучения биологии (1932 г). Методика обучения биологии во второй половине XX века. Вклад современных методистов Н.М.Верзилина, В.М.Корсунской, И.Н.Пономаревой, Д.И.Трайтака, И.Д.Зверева в МОБ.
7. Система биологического образования в современной школе: взаимосвязь урочной, внеурочных и внеклассных занятий.
8. Федеральный базисный учебный план основного общего образования. Учебные планы для среднего (полного) общего образования: базисное и профильное обучение.
9. Государственный образовательный стандарт биологического образования, его структура и назначение. Отличительные особенности ГОС первого и второго поколений.
10. Основные требования к обязательному минимуму содержания биологического образования. Содержание общего биологического образования. Особенности содержания профильного обучения. Элективные курсы, их виды и назначение.
11. Теория развития биологических понятий Н.М.Верзилина. Структура понятия. Методика формирования биологических понятий.
12. Классификация умений. Методика формирования умений и навыков в процессе обучения биологии.
13. Воспитание в процессе обучения биологии, его виды.
14. Особенности современного биологического образования. Инновационные подходы к обучению биологии в условиях интегрированного и глобально-ориентированного образования. Интеграция естественных и гуманитарных знаний.
15. Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения биологии. Формирование экологических знаний, умений и позитивного отношения к природе.
16. Классификация и характеристика методов обучения биологии по источнику знаний: словесные, наглядные, практические.
17. Активные методы. Проблемный, частично поисковый, исследовательский подходы в обучении биологии.
18. Методические приемы обучения биологии, их классификация.
19. Урок как основная форма обучения биологии. Разработка структуры и методики урока в зависимости от содержания и возраста учащихся.
20. Типы, виды уроков биологии и их характеристика.
21. Современные педагогические технологии в обучении биологии.
22. Экскурсия как важная форма обучения биологии. Ее место в системе форм обучения биологии. Методика подготовки и проведения экскурсии. Отличия в методике проведения экскурсии для среднего и старшего звена школы.
23. Внеклассная работа, виды и особенности содержания. Значение внеклассной работы для воспитания учащихся.
24. Лабораторные и практические занятия по биологии, особенности их проведения и значение в учебно-воспитательном процессе.
25. Домашняя работа как форма обучения биологии и ее значение в учебно-воспитательном процессе.
26. Контроль знаний и умений учащихся по биологии, его значение. Виды и методы контроля.
27. Средства обучения биологии, их классификация и характеристика. Соблюдение принципов использования средств обучения биологии. Выбор средств обучения.
28. Школьная программа по биологии, ее структура и вариативность. Авторские программы по биологии.

29. Структура школьного учебника биологии. Авторские образовательные линии учебников биологии, их отличия в ведущих идеях и структуре. Структура учебно-методического комплекса.
30. Методические особенности обучения биологии в 6 классе. Методы и формы обучения.
31. Методические особенности обучения биологии в 7 классе. Методы и формы обучения.
32. Методические особенности обучения биологии в 8 классе. Методы и формы обучения.
33. Методические особенности обучения биологии в старших классах. Методы и формы обучения.
34. Материальная база обучения биологии. Современные требования к оснащению кабинета биологии. Значение кабинета в учебно-воспитательном процессе.
35. Организация пришкольного участка в современных условиях. Подбор растений для пришкольного участка с учетом экологии. Методика организации работ учащихся на пришкольном участке.
36. Цели, задачи и методика использования современных информационных и коммуникативных технологий в учебном процессе биологии.

Критерии оценки ответов

Итоговой формой контроля по дисциплине является зачет, экзамен. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса. При подготовке к зачету, экзамену студент имеет право воспользоваться лекционными материалами, методическими разработками, основной и дополнительной литературой. Зачет, экзамен предполагает переосмысление изученного материала, методическую рефлексия. Оценивается ответ по следующим параметрам:

1. Уровень сформированности компетенций.
2. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
3. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
4. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
5. Умение связать теорию с практикой.
6. Умение делать обобщения, выводы.

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Уровни сформированности компетенций в рамках дисциплины:

Критерии	Оценка
- Студент продемонстрировал глубокое и прочное усвоение знаний программного материала; - исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложил теоретический материал; - правильно сформулировал определения; - продемонстрировал умения самостоятельной работы с дополнительной литературой; - сделал выводы по излагаемому материалу.	Повышенный уровень
- Студент продемонстрировал достаточно полное знание программного материала; - продемонстрировал знание основных теоретических понятий; - достаточно последовательно, грамотно и логически стройно изложил	Базовый уровень

теоретический материал; - правильно сформулировал определения; - продемонстрировал умения самостоятельной работы с дополнительной литературой; - сделал выводы по излагаемому материалу.	
- Студент продемонстрировал общее знание изучаемого материала; - показал общее владение понятийным аппаратом дисциплины; - смог построить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - знает основную рекомендуемую программой учебную литературу.	Пороговый уровень

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины – для многосеместровых дисциплин).

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем, исходя из содержания ФГОС.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

