

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Таганрогского института  
имени А.П. Чехова (филиала)  
РГЭУ (РИНХ)  
\_\_\_\_\_ Голобородько А.Ю.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины  
Теория и методика обучения биологии**

направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
направленность (профиль) 44.03.05.40 Биология и География

Для набора \_\_\_\_\_ года

Квалификация  
Бакалавр

**КАФЕДРА биолого-географического образования и здоровьесберегающих дисциплин****Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2		3		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8	16	16
Практические	8	8	10	10	18	18
Итого ауд.	16	16	18	18	34	34
Контактная работа	16	16	18	18	34	34
Сам. работа	124	124	180	180	304	304
Часы на контроль	4	4	18	18	22	22
Итого	144	144	216	216	360	360

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1.

Программу составил(и): канд. пед. наук, Доц., Панова В.А. \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой: Подберезный В. В. \_\_\_\_\_

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПКР-1.1:</b> Формирует развивающуюся образовательную среду
<b>ПКР-1.2:</b> Применяет возможности развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся
<b>ПКР-1.3:</b> Использует развивающую образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся
<b>ПКО-3.1:</b> Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и со-временных образовательных технологий
<b>ПКО-3.2:</b> Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
<b>ПКО-3.3:</b> Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
<b>ПКО-3.4:</b> Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
<b>ПКО-3.5:</b> Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы
<b>ОПК-5.1:</b> Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
<b>ОПК-5.2:</b> Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
<b>ОПК-5.3:</b> Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
<b>УК-3.1:</b> Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
<b>УК-3.2:</b> Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия
<b>УК-3.3:</b> Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>
систему биологических знаний, способы их получения и преобразования; ценностное отношение к живой природе, к собственному организму; роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира; основ экологической грамотности: необходимость действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека
<b>Уметь:</b>
раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира; использовать понятийный аппарат и символический язык биологии, грамотно применять термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов; применять биологические модели для объяснения процессов и явлений живой природы; умения самостоятельно планировать и проводить наблюдение, эксперимент, учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты; интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов (физики, химии, географии, истории, обществознания, математики, изобразительного искусства, технологии, физической культуры, основ безопасности жизнедеятельности) для понимания роли биологии как компонента общечеловеческой культуры; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих
<b>Владеть:</b>
использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов; иметь опыт в характеристике основных систематических групп организмов: строение, процессы жизнедеятельности, значение в природе и жизни человека; иметь опыт в решении учебных задач биологического содержания, выявлении причинно-следственных связей, проводить качественные и количественные расчеты, делать выводы на основании полученных результатов; владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ					
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Теория и методика обучения биологии в системе непрерывного биологического образования</b>				
1.1	Введение. Цели, задачи, методы. Краткая история и связь методики преподавания биологии с другими педагогическими дисциплинами. Роль биологического образования в воспитании /Лек/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.2	Современное состояние школьного естественнонаучного образования и место биологии в нем. Особенности содержания современного школьного курса биологии. Система и последовательность учебных тем. Государственный образовательный стандарт школьного биологического образования. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.3	Особенности содержания и назначение федерального компонента государственного образовательного стандарта по биологии. Региональный компонент: особенности формирования содержания и назначение. Школьный компонент биологического образования как составная часть базисного плана. Учебно-методическое обеспечение вариативности школьного биологического образования /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.4	История становления и развития методики обучения биологии. История становления натуралистического просвещения на Руси. Предпосылки появления естествознания как учебного предмета. Методические рекомендации академика В.Ф.Зуева – основателя отечественной методики естествознания. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.5	Утилитарно-описательный этап школьного естественноисторического образования в конце XVIII и начале XIX в. Школьная реформа 1804 года. Описательное морфосистемагическое направление в школьном естествознании. Развитие А.Я.Гердом эволюционно-биологического направления в методике. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.6	Развитие поливариативности школьного естественнонаучного образования в начале XX в.. Развитие методики преподавания биологии в период с 1917 года. Юннатское движение. Разрушение естествознания как самостоятельного учебного предмета в конце 20-х годов XX в. Восстановление предметной системы преподавания биологии в 30-х гг. XX в. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.7	Современная система непрерывного биологического образования Цели общего биологического образования в его условиях модернизации. Закономерности и принципы биологического образования. Непрерывность биологического образования. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.8	Основы содержания биологического образования в средней школе Роль биологического образования в формировании общей культуры личности. Цель биологического образования. Образовательная область «Естествознание». Цели, задачи, гуманистический и экологический аспекты естественнонаучного образования в школе. /Пр/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.9	Биология как учебный предмет в системе общего образования, его отличие от науки «биология». Учебный предмет как система биологических понятий, фактов, идей, теорий, способов деятельности (умений и навыков), эмоционально-ценностных отношений к миру. Ведущие принципы развивающего и воспитывающего обучения биологии. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

1.10	Структура школьного курса биологии. Учебно-воспитательные задачи обучения биологии. Место биологии в учебных планах в общеобразовательных учреждениях. Государственный образовательный стандарт по биологии. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.11	Понятие «содержание биологического образования». Структура школьной биологии. Реализация содержания биологического образования в школьном учебнике. Характеристика авторских учебно-методических комплектов по биологии для основной и старшей школы. Основные компоненты содержания биологического образования. /Лек/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.12	Теория развития понятий и ее значение. Понятие как педагогическая категория. Основные положения теории развития понятий. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.13	Воспитание в процессе обучения биологии. Воспитание в процессе обучения биологии. Система воспитывающего обучения. Воспитание мировоззрения. Воспитание экологической культуры и ответственного отношения к природе, методика формирования эмоционально-ценностных отношений учащихся. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.14	Воспитание в процессе обучения биологии. Эстетическое, гигиеническое, половое, патриотическое и гражданское воспитание, нравственное воспитание, воспитание гуманизма и т.д. Комплексный подход к воспитанию. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.15	Система общего школьного биологического образования в начале XXI в. Федеральный базисный учебный план основного общего образования по биологии. Учебные планы для среднего (полного) общего образования по биологии: базисное и профильное обучение. Современное состояние российского биологического образования. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.16	Создание научно-методической основы школьного биологического образования на основе теории развития биологических понятий в конце 50 гг. XX в., теории о методах обучения, проблемы познавательной активности. Проблемы перехода к вариативной системе общего биологического образования в конце XX в /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.17	Планирование и мотивация биологического образования. Мотивация биологического образования. Календарно-тематическое планирование /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.18	Основные дидактические принципы построения содержания биологического образования: принцип целенаправленности; научности; связи обучения с жизнью; систематичности и последовательности; сознательности и активности; наглядности обучения; доступности; интегративного подхода; воспитывающего и развивающего обучения /Пр/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.19	Учебники и учебно-методические пособия по биологии Характеристика основных альтернативных программ изучения биологии. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

1.20	Ознакомление с программами концентрических и линейных курсов. Линии УМК под редакцией Н.И. Сониной (линейный и концентрический варианты); линия УМК «Сфера жизни» (концентрический вариант); УМК Сониной «Живой организм» (линейный вариант), синяя» линия; линия УМК под редакцией В. В. Пасечника (концентрический вариант); линия УМК под редакцией И.Н. Пономарёвой (линейный); линия УМК под редакцией И.Н. Пономарёвой (концентрический); линия учебников – Навигатор Сивоглазова В.И /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.21	Классификации биологических понятий. Система биологических понятий как основа биологических знаний. Межпредметные связи в обучении биологии, функции, виды, значение. использование межпредметных связей на уроках биологии. Понятие интеграции дисциплин /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.22	Система непрерывного экологического образования в Российской Федерации (дошкольное образование – средняя школа – вуз – профессиональная переподготовка – экологическое просвещение). Документы Тбилисской конференции по экологическому образованию (1977 г.). Национальная стратегия экологического образования в Российской Федерации (2000г.). /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.23	История преподавания экологии в средней школе. Содержание экологического образования в средней школе: разделы общая экология и социальная экология. Разнообразие учебников по экологии для средней школы. Экологические игры. Олимпиады по экологии. Универсальные учебные действия и фундаментальное ядро знаний по естественным дисциплинам. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.24	Профессиональное и всеобщее экологическое образование в высшей школе. История становления и развития высшего профессионального экологического образования в России. Инженерное и естественнонаучное экологическое образование. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.25	Основные природоохранные документы. Женевская конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния 1983 г., Хельсинский протокол о сокращении выбросов серы и их трансграничных потоков 1987 г., Венская конвенция 1988 г. и Монреальский протокол 1988 г. по веществам, разрушающим озоновый слой; Конвенция о биологическом разнообразии 1992 г. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.26	Экологическое просвещение как фактор распространения знаний о состоянии окружающей среды и экологической безопасности. Субъекты экологического просвещения: образовательные учреждения, музеи, СМИ, общественные организации, политические партии, органы местного самоуправления, библиотеки /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.27	Средства экологического просвещения: СМИ, художественная литература, семинары, лекции, конференции, круглые столы, экологические акции и праздники. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
1.28	Участие СМИ в экологическом просвещении. Обеспечение доступа населения к достоверной экологической информации. Книги, очерки, научно-популярные фильмы о природе и биологическом разнообразии России. Выпуск брошюр, информационных листов, календарей, открыток. Мониторинг общественного мнения по проблемам окружающей среды. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

1.29	Экологическое просвещение на особо охраняемых природных территориях (ООПТ):заповедниках, национальных парках, заказниках, природных парках. Визит-центры и музеи ООПТ. Разработка просветительских программ для отдельных ООПТ и опыт их реализации. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
<b>Раздел 2. Методические основы теории и методики обучения биологии</b>					
2.1	Развитие умений и навыков при обучении биологии. Умение как важный компонент содержания биологического образования в школе. Умения как способы деятельности. Классификация умений. Методика развития умений и навыков в процессе обучения биологии. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.2	Методы обучения биологии.Метод как педагогическая категория. Проблема классификации методов обучения биологии. Основные критерии выбора метода обучения. Соотношение понятий: метод, методический прием, форма организации учебной работы. Типология и структура методов обучения биологии. /Лек/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.3	Классификация системы методов обучения Н.М. Верзилина и В.М Корсунской по источнику знаний. Требования к словесным методам (рассказ, беседа, лекция, объяснение, диспут) и культуре речи учителя. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.4	Разновидности наглядных методов. Демонстрация натуральных и изобразительных пособий, опытов. Требования к демонстрации. Использование экранных средств обучения. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.5	Практические методы обучения: распознавание и препарирование, определение, практическая работа, наблюдение, эксперимент. Методика проведения лабораторных работ и проведения биологического эксперимента. /Лек/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.6	Методы самостоятельной работы учащихся под руководством учителя. Основные методы самостоятельной работы учащихся при изучении биологии; их место, роль и значение в учебно-воспитательном процессе. Основные этапы руководства самостоятельной работой учащихся по биологии. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.7	Проблемный, частично-поисковый, исследовательский подходы в обучении биологии. Методы активного обучения. /Пр/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.8	Средства обучения биологии. Роль наглядности в воспитании и развитии учащихся. Классификация средств обучения: натуральные, изобразительные и технические. Принципы выбора наглядных средств обучения биологии. Технология комплексного использования средств обучения на занятиях по биологии. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.9	Требования к средствам обучения. Учебники биологии, их функции. Содержание, методический аппарат учебника. Основные приемы работы с текстом, нетекстовыми компонентами. Работа учителя биологии с тетрадь учащихся /Пр/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.10	Современные технические средства обучения (ТСО). Аудиовизуальные средства обучения, их типология. Комплексный подход к использованию традиционных средств обучения и средств новых информационных технологий. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

2.11	Формы обучения биологии Формы преподавания биологии: уроки, экскурсии, домашние работы, внеурочные работы, внеклассные занятия, работы на пришкольном учебно-опытном участке, летние работы в природе. Взаимосвязь форм преподавания. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.12	Урок как основная форма организации обучения биологии. Основные требования к современному уроку биологии. Принципы классификации и типология уроков биологии. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.13	Структура уроков биологии. Классификация уроков по дидактическим задачам, месту и роли в системе взаимосвязанных уроков. Вводные уроки, их место и значение для изучения биологии. Уроки с изложением нового учебного материала. Методика проведения заключительных уроков биологии. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.14	Подготовка учителя к уроку. Планирование деятельности учителя. Основные этапы подготовки урока биологии. Конспект урока: назначение, особенности подготовки, использование на уроке. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.15	.Экскурсия по биологии как форма обучения. Роль, значение и место экскурсий при изучении биологии. Типология экскурсий, подготовка, организация и методика проведения. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.16	Организация самостоятельной учебной деятельности учащихся на экскурсии. Практические занятия. Домашние работы по биологии: практические и по учебнику. Организация работ учащихся на учебно-опытном участке. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.17	Внеклассные занятия. Групповые занятия. Кружки юных натуралистов. Массовые внеклассные занятия. Индивидуальные внеклассные занятия. Факультативные занятия. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.18	Специфика вариативных форм общего биологического образования. Биологическое образование в общеобразовательных школах. Углубленное изучение биологии в школе. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.19	Программы и учебники для углубленного изучения биологии в школе, их анализ, сопоставление с общеобразовательным и базовым уровнем. /Ср/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.20	Дифференцированное обучение. Цели и задачи профильного обучения. Предпрофильная подготовка по биологии в 8-9 классах основной школы. Базовый и профильный курсы биологии. Элективные курсы биологической направленности. /Ср/	2	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.21	Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии. Цели, задачи и функции учета и проверки знаний. Значение форм и методов проверки знаний по биологии. /Пр/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.22	Методическая характеристика основных методов проверки знаний. Тестовый контроль, его специфика. Методическое значение и функции оценки. Виды контроля. ОГИ и ЕГЭ как формы государственного (итогового) контроля по биологии. /Лек/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.23	Материальная база общего биологического образования. Организация, планировка, оснащение и оформление школьного кабинета биологии. Требования, предъявляемые к кабинету как информационно-образовательной среде /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2



2.24	Уголок живой природы. Его значение и назначение в преподавании биологии. Школьный учебно-опытный участок, его значение в обучении биологии. Организация пришкольного участка в современных условиях. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.25	Методика проведения практических занятий на учебно-опытном участке. Опытническая работа: тематика, методика проведения. Организация территории школьного учебно-опытного участка. Размещение основных культур и сортов по отделам. Виды работ учащихся на участке: коллекционирование и опытничество. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.26	Выбор метода и их развитие. Сочетание и развитие методов обучения на уроках в зависимости от различных факторов: содержания учебного материала, индивидуальных особенностей и возраста учащихся, учебной базы кабинета, наполняемости класса и др. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.27	Тема программы как система уроков по понятиям, методам и средствам обучения и воспитания. Современные требования к урокам биологии /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.28	Активизация познавательной деятельности школьников на уроке. Активные формы уроков: урок-конференция, урок-семинар, урок - ролевая игра, урок -дебаты (дискуссия,диспут) /Лек/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.29	Особенности уроков с использованием современных технических средств (компьютер, видео-комплекс, проекторы и др.) /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.30	Уроки на пришкольном учебно-опытном участке и в уголке живой природы. Особенности организации практической работы школьников /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.31	Контроль и учет сформированности знаний,умений и навыков у учащихся по биологии: требования к знаниям и умениям. Разнообразие методов и приемов контроля. Элементы программированного контроля /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.32	Внеклассные занятия. Виды внеклассной работы. Отличие внеклассной работы от внеурочной и внешкольной. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.33	Особенности организации индивидуальной, групповой и массовой форм внеклассной работы по биологии /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.34	Значение и место экскурсии в обучении и воспитании школьников. Особенности методики проведения разных видов экскурсий. Оформление результатов экскурсий и их использование в учебном процессе. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.35	Факультативные занятия по биологии, их место в учебном плане школы. Содержание и структура факультативных занятий по биологии. Основные учебные и методические пособия по факультативным занятиям. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.36	Дифференцированный подход при определении домашних заданий. Виды домашних внеурочных заданий: работа с учебником, научно-популярной литературой, наблюдения, эксперимент, изготовление наглядного и демонстрационного материала к уроку, работа с рабочей тетрадью и др. Значение домашних работ в обучении и воспитании учащихся. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

2.37	Воспитательная направленность содержания разделов курса биологии. Формирование научного мировоззрения: раскрытие взаимосвязи живой и неживой природы, выявление всеобщности и объективности биологических закономерностей. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.38	Развитие духовно-нравственной культуры личности: гуманизма, бережного отношения к природе, памятникам культуры. Осознание ценности природы, норм и правил экологически целесообразного поведения. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.39	Воспитание культуры труда, уважительного отношения к результатам своего и чужого труда, людям различных профессий. Ориентация учащихся на творческий подход при решении производственных и учебных задач, ознакомление с многообразием профессий, связанных с биологией, их вкладом в развитие науки, культуры и производства. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.40	Формирование убежденности в необходимости вести здоровый образ жизни. Предупреждение и преодоление вредных для здоровья детей привычек (курение, алкоголизм, наркомания). Развитие норм и правил личной и общественной гигиены. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.41	Формирование убежденности в необходимости вести здоровый образ жизни. Предупреждение и преодоление вредных для здоровья детей привычек (курение, алкоголизм, наркомания). Развитие норм и правил личной и общественной гигиены. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.42	Патриотическое воспитание: формирование и развитие любви к малой Родине, к природе родного края, уважительное отношение к прошлому и настоящему народа, страны. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.43	Патриотическое воспитание: формирование и развитие любви к малой Родине, к природе родного края, уважительное отношение к прошлому и настоящему народа, страны. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.44	Методика формирования эмоционально-ценностных отношений учащихся: создание ситуаций для эмоциональных переживаний, суждений и моральной оценки и самооценки поступков, проявления инициативы и самостоятельности при решении различных учебных задач. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.45	Наглядные средства обучения: натуральные, изобразительные, экранно-звуковые. Требования к их подбору и хранению. Лабораторное оборудование кабинета биологии. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.46	Комплексы учебного оборудования по разделам курса биологии. Самодельные наглядные средства обучения как одно из средств пополнения материальной базы обучения и воспитания школьников. Технические средства обучения. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.47	Использование пришкольного участка для проведения учебных занятий, исследовательской (опытной) работы учащихся, изготовления наглядных средств обучения. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.48	Методика организации фенологических наблюдений школьников на учебно-опытном участке. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
2.49	Контроль формирования компетенций /Зачёт/	2	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

	<b>Раздел 3. Современные подходы и частные методики теории и методике обучения биологии</b>				
3.1	Информационные технологии в системе биологического образования. Современные педагогические технологии в обучении биологии. Понятие педагогической технологии. Классификация педагогических технологий /Лек/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.2	Проблемное обучение. Элементы проблемного обучения. Требования и этапы проблемных ситуаций. Цели задачи и уровни проблемного обучения. Виды проблемных ситуаций. Методы проблемного обучения. Этапы выполнения проблемного задания. Способы создания проблемных ситуаций /Лек/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.3	Проектное обучение. Понятие проектного обучения. Цели и задачи. Правила проектной деятельности. Структура и фазы проекта. Исследовательский проект. Планирование и оценка проекта. Классификация проектов. Этапы проектно-исследовательской работы /Пр/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.4	Информатизация образования. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся. Возможности использования информационных и коммуникационных технологий в проектной деятельности. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.5	Информатизация образования. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся. Возможности использования информационных и коммуникационных технологий в проектной деятельности. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.6	Урок биологии и интерактивные формы организации обучения. Интерактивные технологии обучения, их значение в активизации познавательной деятельности учащихся. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.7	Медиа технологии в биологическом образовании. Медиа образование как одно из направлений педагогики и методики. Средства медиа образования. Урок биологии и современные мультимедийные технологии. Методика использования медиаматериалов. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.8	Технология «Развития критического мышления». Структура урока по технологии «Развития критического мышления. Основные приемы работы в технологии «Развития критического мышления. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.9	Личностно-ориентированное обучение. Понятие и функции личностно-ориентированного обучения. Особенности личностно-ориентированных технологий. Методологические основы организации личностно-ориентированного урока. Критерии эффективности проведения личностно-ориентированного урока. Виды заданий для развития индивидуальной личности /Пр/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.10	Технология полного усвоения знаний. Технология полного усвоения знаний в условиях классно-урочной системы. Технология разноуровневого обучения, ее особенности, приемы и методы реализации. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.11	Технология коллективного взаимообучения А.Г.Ривина. Такие приемы обучения как "организованный диалог", "сочетательный диалог", "коллективный способ обучения" в процессе взаимообучения. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

3.12	Технология модульного обучения с опережающим изучением теоретического материала Укрупненные блоки – модули, алгоритмизация учебной деятельности, завершенность и согласованность циклов познания и других видов деятельности. Модуль как целевой функциональный узел. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.13	Уроки биологии с решением задач по генетике, пластическому и энергетическому обмену веществ, экологии /Пр/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.14	Формирование интереса к углублению биологических знаний и выбору биологии как профильного предмета на уровне среднего полного образования для будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, экологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, психологии, искусства, спорта. /Ср/	3	3	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.15	Межпредметные и внутриспредметные связи школьного курса биологии. Связь биологии с пропедевтическими курсами "Окружающий мир", "Природоведение" и "Естествознание". /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.16	Методика преподавания начального естествознания (природоведения) Анализ содержания курса естествознания в 5 классе. (программ, альтернативных учебников, учебных пособий). Установление преемственных связей в развитии естественнонаучных понятий в курсах природоведения и биологии. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.17	Компетентный подход к системе биологического образования. Отличие понятий "компетенция" от "компетентности". Основные компетенции учителя биологии, их классификация /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.18	Реализация основных компетенций учителя биологии в ходе учебного процесса. Классификация универсальных учебных действий. Формирование универсальных учебных действий /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.19	Особенности методов обучения и форм организации деятельности учащихся младшего возраста при изучении природы. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.20	Анализ вариантов программ и учебных пособий по разделу «Животные». Их сравнительная характеристика /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.21	Анализ программ и учебников по разделу "Человек". Характеристика основной методической литературы. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.22	Методика уроков по изучению внешнего строения растения. Особенности организации и проведения лабораторных работ с использованием натурального раздаточного материала. Изготовление самодельных наглядных пособий и раздаточного материала к урокам. Методика использования комнатных растений на уроках биологии. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.23	Система опытов и самонаблюдений по изучению человеческого организма. Организация и использование самонаблюдений учащихся на уроке и внеурочных занятиях. /Пр/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

3.24	Методика изучения раздела "Растения" Методический анализ вариантов программ и учебников "Биология. Растения. Бактерии, грибы, лишайники". Учебно-методический комплекс, его характеристика. Методический аппарат школьного учебника, его использование в работе с учащимися. Планирование работы учителя биологии: перспективное, тематическое, поурочное планирование по типовой школьной программе. Составление поурочных планов. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.25	Уроки по изучению внутреннего строения растений. Формирование навыков работы с микроскопом. Педагогический рисунок. Организация работы с тетрадью ученика. /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.26	Формирование и развитие физиологических понятий. Методика организации демонстрационного опыта. Использование результатов наблюдений и эксперимента в учебно-воспитательном процессе. Организация опытной работы учащихся с растениями в уголке живой природы. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.27	Уроки по изучению систематических (таксономических) понятий. Организация лабораторных и практических работ с определителями и определительными карточками. Приемы использования гербарного материала на уроках биологии. Новые технологии проведения уроков при изучении раздела "Растения". /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.28	Живые объекты на уроках зоологии. Значение и возможности использования живых объектов в учебно-воспитательном процессе. Требования к подбору и использованию животных. Особенности организации лабораторных работ по изучению живых животных на примере простейших, дождевого червя и аквариумных рыб. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.29	Организация самостоятельной работы школьников с раздаточным материалом на уроках зоологии. Методика развития основных биологических понятий (анатомических, морфологических, систематических, экологических и др.), экологического мышления. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.30	Современные требования к разделу "Человек". Учебно-воспитательные задачи. Анализ программ и учебников по разделу. Краткая характеристика основной методической литературы. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.31	Современные требования к разделу "Человек". Учебно-воспитательные задачи. Анализ программ и учебников по разделу. Краткая характеристика основной методической литературы. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.32	Особенности структуры и содержания курса общей биологии. Система цитологических и биохимических понятий, особенности их формирования и развития /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.33	Методика проведения программных лабораторных работ в теме "Основы цитологии". Методика использования демонстрационных наглядных средств, самодельных пособий при изучении общей биологии. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.34	Методика изучения темы "Основы экологии". Особенности организации комплексных экскурсий в природу по изучению типичных биогеоценозов. Школьная экологическая тропа, экологический отдел пришкольного участка, их использование при изучении темы. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

3.35	Технические средства обучения и их место на уроке. Особенности кино- и телеурока. Организация работы школьников с видеоматериалом. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.36	Составление конспекта урока на основе проблемного обучения. Использование проблемных вопросов и проблемных ситуаций на уроке раздела "Растения. Грибы. Лишайники. Бактерии. /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.37	Составление конспекта урока на основе проблемного обучения. Использование проблемных вопросов и проблемных ситуаций на уроке раздела "Животные". /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.38	Составление конспекта урока на основе проблемного обучения. Использование проблемных вопросов и проблемных ситуаций на уроке раздела "Животные". /Ср/	3	3	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.39	Составление конспекта урока на основе проблемного обучения. Использование проблемных вопросов и проблемных ситуаций на уроке раздела "Животные". /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.40	Составление конспекта урока на основе проблемного обучения. Использование проблемных вопросов и проблемных ситуаций на уроке раздела "Животные". /Ср/	3	4	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.41	Составление конспекта урока на основе проблемного обучения. Использование проблемных вопросов и проблемных ситуаций на уроке раздела "Экология" /Ср/	3	2	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2
3.42	Контроль формирования компетенций /Экзамен/	3	18	УК-3.2 ПКР-1.2 ПКО-3.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Пономарева, Ирина Николаевна, Соломин, В. П.	Общая методика обучения биологии: учеб. пособие для студ. пед. вузов	М.: Академия, 2008	5

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Кондаурова, Т. И., Фетисова, Н. Е., Кондаурова, Т. И.	Теория и методика обучения биологии: экологическое образование и воспитание: учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/80538.html">http://www.iprbookshop.ru/80538.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Арбузова, Е. Н.	Методика обучения биологии: учебное пособие	Омск: Издательство ОмГПУ, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/105295.html">http://www.iprbookshop.ru/105295.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Теремов, А. В., Петросова, Р. А., Пятунина, С. К., Перелович, Н. В., Богданов, Н. А., Теремова, А. В.	Методика обучения биологии. Ч.4. Общая биология: учебно-методическое пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2021	<a href="http://www.iprbookshop.ru/105909.html">http://www.iprbookshop.ru/105909.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

<b>5.3. Методические разработки</b>				
	<b>Авторы,</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Колич-во</b>
Л.1	Тюменцева, Е. Ю., Штабнова, В. Л., Васильева, Э. В.	Экологическое образование и воспитание как фактор устойчивого развития общества	Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/32800.html">http://www.iprbookshop.ru/32800.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л.2	Кондаурова, Т. И., Фетисова, Н. Е., Кондаурова, Т. И.	Методика обучения биологии: экологическое образование и воспитание: учебное пособие для спо	Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/80537.html">http://www.iprbookshop.ru/80537.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
<b>5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>				
<b>5.4. Перечень программного обеспечения</b>				
<b>5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья</b>				
<p>При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.</p>				

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в аудиториях, оборудованных микроскопами и другим приборами для лабораторных работ, а также в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.