

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)
_____ С. А. Петрушенко
«20» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины
Теория и методика обучения биологии

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) программы бакалавриата
44.03.05.40 Биология и География

Для набора 2025 года

Квалификация
Бакалавр

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

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		5 (3.1)		Итого	
Неделя	16 4/6		13 3/6		16 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	26	26	16	16	58	58
Практические	16	16	42	42	32	32	90	90
Итого ауд.	32	32	68	68	48	48	148	148
Контактная работа	32	32	68	68	48	48	148	148
Сам. работа	40	40	40	40	60	60	140	140
Часы на контроль			36	36	36	36	72	72
Итого	72	72	144	144	144	144	360	360

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 9.

Программу составил(и): канд. пед. наук, Доц., Панова В.А. ;ГПХ спец., Шаренко А.А.

Зав. кафедрой: Подберезный В. В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Освоение студентами основных знаний, умений и навыков преподавания всех разделов знаний о функционировании живых систем
-----	---

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-5:	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ОПК-5.1:	Разрабатывает программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся
ОПК-5.2:	Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся
ОПК-5.3:	Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ПКО-3:	Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой
ПКО-3.1:	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и со-временных образовательных технологий
ПКО-3.2:	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3:	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4:	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5:	Участствует в проектировании предметной среды образовательной программы
ПКР-1:	Способен формировать развивающую образовательную среду и использовать возможности ее для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся
ПКР-1.1:	Формирует развивающуюся образовательную среду
ПКР-1.2:	Применяет возможности развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся
ПКР-1.3:	Использует развивающую образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся
УК-3:	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-3.1:	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.2:	Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия
УК-3.3:	Демонстрирует навыки работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:
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
Уметь:
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

Владеть:

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

Раздел 1. Теория и методика обучения биологии в системе непрерывного биологического образования

№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
1.1	Введение. Цели, задачи, методы. Краткая история и связь методики преподавания биологии с другими педагогическими дисциплинами. Роль биологического образования в воспитании	Лекционные занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Лекционные занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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	Практические занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
1.4	История становления и развития методики обучения биологии. История становления натуралистического просвещения на Руси.	Практические занятия	3	2	УК-3 ОПК-5

	Предпосылки появления естествознания как учебного предмета. Методические рекомендации академика В.Ф.Зуева– основателя отечественной методики естествознания.				ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
1.5	Утилитарно-описательный этап школьного естественноисторического образования в конце XVIII и начале XIX в. Школьная реформа 1804 года. Описательное морфосистематическое направление в школьном естествознании. Развитие А.Я.Гердом эволюционно-биологического направления в методике.	Практические занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
1.7	Современная система непрерывного биологического образования Цели общего биологического образования в его условиях модернизации. Закономерности и принципы биологического образования. Непрерывность биологического образования.	Лекционные занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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 естественно-научного образования в школе.	Самостоятельная работа	3	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3

					ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Лекционные занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
1.10	Структура школьного курса биологии. Учебно-воспитательные задачи обучения биологии. Место биологии в учебных планах в общеобразовательных учреждениях. Государственный образовательный стандарт по биологии.	Практические занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Лекционные занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
1.12	Теория развития понятий и ее значение. Понятие как педагогическая категория. Основные положения теории развития понятий.	Лекционные занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

					ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	3	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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	Практические занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2

					УК-3.3
1.17	Планирование и мотивация биологического образования. Мотивация биологического образования. Календарно-тематическое планирование	Самостоятельная работа	3	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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	Самостоятельная работа	3	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
1.19	Учебники и учебно-методические пособия по биологии Характеристика основных альтернативных программ изучения биологии.	Лекционные занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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	Самостоятельная работа	3	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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	Самостоятельная работа	3	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1

	дисциплин				ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.).	Лекционные занятия	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	3	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	3	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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	Самостоятельная работа	3	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
1.27	Средства экологического просвещения: СМИ, художественная литература, семинары, лекции, конференции, круглые столы, экологические акции и праздники.	Самостоятельная работа	3	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	4	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	4	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2

					ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
Раздел 2. Методические основы теории и методики обучения биологии					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
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.	Лекционные занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Лекционные занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Лекционные занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.4	Разновидности наглядных методов. Демонстрация натуральных и изобразительных пособий, опытов. Требования к демонстрации. Использование экранных средств обучения.	Лекционные занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5

					ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.5	Практические методы обучения: распознавание и препарирование, определение, практическая работа, наблюдение, эксперимент. Методика проведения лабораторных работ и проведения биологического эксперимента.	Лекционные занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.7	Проблемный, частично-поисковый, исследовательский подходы в обучении биологии. Основные понятия проблемного обучения: проблемная ситуация, проблема, гипотезы, проблемный вопрос. Методы активного обучения.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Лекционные занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2

					УК-3.3
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 тетрадью учащихся	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.10	Современные технические средства обучения (ТСО). Аудиовизуальные средства обучения, их типология. Комплексный подход к использованию традиционных средств обучения и средств новых информационных технологий.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Лекционные занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.12	Урок как основная форма организации обучения биологии. Основные требования к современному уроку биологии. Принципы классификации и типология уроков биологии.	Лекционные занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1

	Методика проведения заключительных уроков биологии.				ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.14	Подготовка учителя к уроку. Планирование деятельности учителя. Основные этапы подготовки урока биологии. Конспект урока: назначение, особенности подготовки, использование на уроке.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.15	.Экскурсия по биологии как форма обучения. Роль, значение и место экскурсий при изучении биологии. Типология экскурсий, подготовка, организация и методика проведения.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.17	Внеклассные занятия. Групповые занятия. Кружки юных натуралистов. Массовые внеклассные занятия. Индивидуальные внеклассные занятия. Факультативные занятия.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2

					ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.18	Специфика вариативных форм общего биологического образования. Биологическое образование в общеобразовательных школах. Углубленное изучение биологии в школе.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.19	Программы и учебники для углубленного изучения биологии в школе, их анализ, сопоставление с общеобразовательным и базовым уровнем.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2

					ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.23	Материальная база общего биологического образования. Организация, планировка, оснащение и оформление школьного кабинета биологии. Требования, предъявляемые к кабинету как информационно-образовательной среде	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.26	Выбор метода и их развитие. Сочетание и развитие методов	Самостоятельная	4	2	УК-3

	обучения на уроках в зависимости от различных факторов: содержания учебного материала, индивидуальных особенностей и возраста учащихся, учебной базы кабинета, наполняемости класса и др.	работа			ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.27	Тема программы как система уроков по понятиям, методам и средствам обучения и воспитания. Современные требования к урокам биологии	Самостоятельная работа	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.28	Активизация познавательной деятельности школьников на уроке. Активные формы уроков: урок-конференция, урок-семинар, урок - ролевая игра, урок -дебаты (дискуссия,диспут)	Самостоятельная работа	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.29	Особенности уроков с использованием современных технических средств (компьютер, видео-комплекс, проекторы и др.)	Лекционные занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.30	Уроки на пришкольном учебно-опытном участке и в уголке живой природы. Особенности организации практической работы школьников	Самостоятельная работа	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2

					ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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	Лекционные занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.32	Внеклассные занятия. Виды внеклассной работы. Отличие внеклассной работы от внеурочной и внешкольной.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.33	Особенности организации индивидуальной, групповой и массовой форм внеклассной работы по биологии	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Лекционные занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4

					ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.37	Воспитательная направленность содержания разделов курса биологии. Формирование научного мировоззрения: раскрытие взаимосвязи живой и неживой природы, выявление всеобщности и объективности биологических закономерностей.	Самостоятельная работа	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.38	Развитие духовно-нравственной культуры личности: гуманизма, бережного отношения к природе, памятникам культуры. Осознание ценности природы, норм и правил экологически целесообразного поведения.	Лекционные занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1

					УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.42	Патриотическое воспитание: формирование и развитие любви к малой Родине, к природе родного края, уважительное отношение к прошлому и настоящему народа, страны.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.43	Патриотическое воспитание: формирование и развитие любви к малой Родине, к природе родного края, уважительное отношение к прошлому и настоящему народа, страны.	Самостоятельная работа	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3

					ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.45	Наглядные средства обучения: натуральные, изобразительные, экранно-звуковые. Требования к их подбору и хранению. Лабораторное оборудование кабинета биологии.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.47	Использование пришкольного участка для проведения учебных занятий, исследовательской (опытнической) работы учащихся, изготовления наглядных средств обучения.	Самостоятельная работа	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.48	Методика организации фенологических наблюдений школьников на учебно-опытном участке.	Лекционные занятия	4	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
2.49	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	4	36	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
Раздел 3. Современные подходы и частные методики теории и методике обучения биологии					
№	Наименование темы, краткое содержание	Вид занятия / работы / форма ПА	Семестр / Курс	Количество часов	Компетенции
3.1	Информационные технологии в системе биологического образования. Современные педагогические технологии в обучении биологии. Понятие педагогической технологии. Классификация педагогических технологий	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2

					ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.3	Информатизация образования. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся. Возможности использования информационных и коммуникационных технологий в проектной деятельности.	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.4	Проектное обучение Понятие проектное обучение Цели и задачи. Правила проектной деятельности Структура и фазы проекта. Исследовательский проект. Планирование и оценка проекта. Классификация проектов. Этапы проектно-исследовательской работы	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.5	Информатизация образования. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся. Возможности использования информационных и коммуникационных технологий в проектной деятельности.	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.6	Урок биологии и интерактивные формы организации обучения. Интерактивные технологии обучения, их значение в активизации познавательной деятельности учащихся.	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4

					ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.7	Медиа технологии в биологическом образовании Медиаобразование как одно из направлений педагогики и методики. Средства медиаобразования. Урок биологии и современные мультимедийные технологии. Методика использования медиаматериалов.	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.8	Технология «Развития критического мышления». Структура урока по технологии «Развития критического мышления. Основные приемы работы в технологии «Развития критического мышления.	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.10	Технология полного усвоения знаний. Технология полного усвоения знаний в условиях классно-урочной системы. Технология разноуровневого обучения, ее особенности, приемы и методы реализации.	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1

					УК-3.2 УК-3.3
3.11	Технология коллективного взаимообучения А.Г.Ривина Такие приемы обучения как "организованный диалог", "сочетательный диалог", "коллективный способ обучения" в процессе взаимообучения.	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.13	Уроки биологии с решением задач по генетике, пластическому и энергетическому обмену веществ, экологии	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.15	Межпредметные и внутрипредметные связи школьного курса биологии. Связь биологии с пропедевтическими курсами "Окружающий мир", "Природоведение" и "Естествознание".	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3

					ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.17	Компетентностный подход к системе биологического образования. Отличие понятий "компетенции" от "компетентности". Основные компетенции учителя биологии, их классификация	Лекционные занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.18	Реализация основных компетенций учителя биологии в ходе учебного процесса. Классификация универсальных учебных действий. Формирование универсальных учебных действий	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.19	Особенности методов обучения и форм организации деятельности учащихся младшего возраста при изучении природы.	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1

					ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.20	Анализ вариантов программ и учебных пособий по разделу «Животные». Их сравнительная характеристика	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.21	Анализ программ и учебников по разделу "Человек". Характеристика основной методической литературы.	Самостоятельная работа	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.23	Система опытов и самонаблюдений по изучению человеческого организма. Организация и использование самонаблюдений учащихся на уроке и внеурочных занятиях.	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1

					ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.25	Уроки по изучению внутреннего строения растений.Формирование навыков работы с микроскопом.Педагогический рисунок. Организация работы с тетрадью ученика.	Практические занятия	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.26	Формирование и развитие физиологических понятий. Методика организации демонстрационного опыта. Использование результатов наблюдений и эксперимента в учебно-воспитательном процессе. Организация опытнической работы учащихся с растениями в уголке живой природы.	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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".	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3

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.	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.30	Современные требования к разделу "Человек". Учебно-воспитательные задачи. Анализ программ и учебников по разделу. Краткая характеристика основной методической литературы.	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.31	Современные требования к разделу "Человек". Учебно-воспитательные задачи. Анализ программ и учебников по разделу. Краткая характеристика основной методической литературы.	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.32	Особенности структуры и содержания курса общей биологии. Система цитологических и биохимических понятий, особенности их формирования и развития	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1

					ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.33	Методика проведения программных лабораторных работ в теме "Основы цитологии". Методика использования демонстрационных наглядных средств, самодельных пособий при изучении общей биологии.	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
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.	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.35	Технические средства обучения и их место на уроке. Особенности кино- и телеурока. Организация работы школьников с видеоматериалом.	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.36	Составление конспекта урока на основе проблемного обучения. Использование проблемных вопросов и проблемных ситуаций на уроке раздела "Растения. Грибы. Лишайники. Бактерии."	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3

					ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.37	Составление конспекта урока на основе проблемного обучения. Использование проблемных вопросов и проблемных ситуаций на уроке раздела "Животные".	Самостоятельная работа	4	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.38	Составление конспекта урока на основе проблемного обучения. Использование проблемных вопросов и проблемных ситуаций на уроке раздела "Животные".	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.39	Составление конспекта урока на основе проблемного обучения. Использование проблемных вопросов и проблемных ситуаций на уроке раздела "Животные".	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.40	Составление конспекта урока на основе проблемного обучения. Использование проблемных вопросов и проблемных ситуаций на уроке раздела "Животные".	Самостоятельная работа	5	4	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3

					УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.41	Составление конспекта урока на основе проблемного обучения. Использование проблемных вопросов и проблемных ситуаций на уроке раздела "Экология"	Самостоятельная работа	5	2	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3
3.42	Подготовка к промежуточной аттестации	Экзамен	5	36	УК-3 ОПК-5 ПКО-3 ПКР-1 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
1	Пономарева, Ирина Николаевна, Соломин, В. П.	Общая методика обучения биологии: учеб. пособие для студ. пед. вузов	М.: Академия, 2008	5 экз.

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
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	http://www.iprbookshop.ru/80538.html
2	Арбузова, Е. Н.	Методика обучения биологии: учебное пособие	Омск: Издательство ОмГПУ, 2013	http://www.iprbookshop.ru/105295.html
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	http://www.iprbookshop.ru/105909.html

5.1. Учебные, научные и методические издания

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Библиотека / Количество
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	http://www.iprbookshop.ru/32800.html
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	http://www.iprbookshop.ru/80537.html

5.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

5.3. Перечень программного обеспечения

5.4. Учебно-методические материалы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

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.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения для всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- столы, стулья;
- персональный компьютер / ноутбук (переносной);
- проектор;
- экран / интерактивная доска.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины Естествознание

адресованы студентам всех форм обучения.

Учебным планом по направлению подготовки

44.03.05. предусмотрены следующие виды занятий:

☐ лекции;

☐ практические занятия;

☐ В ходе лекционных занятий рассматриваются вопросы строения Земли как планеты Солнечной системы, строения и взаимосвязи всех ее оболочек, а также природных объектов и процессах, происходящих в них. Также даются рекомендации для самостоятельной работы и подготовке к практическим занятиям

В ходе практических занятий углубляются и закрепляются знания студентов по ряду рассмотренных на лекциях вопросов, развиваются навыки овладения новыми знаниями, используя современные образовательные, информационные технологии; вырабатываются навыки чёткого изложения знаний, умения анализировать и обобщать явления и факты в географической и экологических сферах, а также умение использовать полученные знания в практической деятельности.

При подготовке к практическим занятиям каждый студент должен:

– изучить рекомендованную учебную литературу;

– изучить конспекты лекций;

– подготовить ответы на все вопросы по изучаемой теме;

– письменно решить домашнее задание, рекомендованные преподавателем при изучении каждой темы.

По согласованию с преподавателем студент может подготовить реферат, доклад или сообщение по теме занятия. В процессе подготовки к практическим занятиям студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя.

Вопросы, не рассмотренные на лекциях и практических занятиях, должны быть изучены студентами в ходе самостоятельной работы. Контроль самостоятельной работы студентов над учебной программой курса осуществляется в ходе занятий методом устного опроса или посредством тестирования. В ходе самостоятельной работы каждый студент обязан прочитать основную и по возможности дополнительную литературу по изучаемой теме, дополнить конспекты лекций недостающим материалом, выписками из рекомендованных первоисточников. Выделить непонятные термины, найти их значение в энциклопедических словарях.

При реализации различных видов учебной работы используются разнообразные (в т.ч. интерактивные) методы обучения, в частности:

- интерактивная доска для подготовки и проведения лекционных и семинарских занятий;

- размещение материалов курса в системе дистанционного обучения <http://elearning.rsue.ru/>

Для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации студенты могут воспользоваться электронной библиотекой ВУЗа <http://library.rsue.ru/>. Также обучающиеся могут взять на дом необходимую литературу на абонементе вузовской библиотеки или воспользоваться читальными залами вуза.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

1.1. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущий контроль знаний обучающихся предполагает:

- опрос обучающихся на семинарских занятиях;
- тестирование по отдельным темам дисциплины;
- разбор конкретных ситуаций; проведение круглых столов по отдельным проблемам, дискуссии; проведение контрольных срезов знаний студентов.

Методические рекомендации по подготовке к семинару

Семинар (от лат. *seminarium* – «рассадник», переносное – «школа») - один из основных видов учебных практических занятий, состоящий в обсуждении студентами предложенной заранее темы, а также сообщений, докладов, рефератов, выполненных ими по результатам учебных исследований.

Ценность семинара как формы обучения состоит в следующем:

- студенты имеют возможность не просто слушать, но и говорить, что способствует усвоению материала: подготовленное выступление, высказанное дополнение или вывод «включают» дополнительные механизмы памяти;
- происходит углубление знаний за счет того, что вопросы рассматриваются на более высоком, методологическом, уровне или через их проблемную постановку;
- немаловажную роль играет обмен знаниями: нередко при подготовке к семинару студентам удается найти исключительно интересные и познавательные сюжеты, что расширяет кругозор всей группы;
- развивается логическое мышление, способность анализировать, сопоставлять, делать выводы;
- на семинаре студенты учатся выступать, дискутировать, обсуждать, аргументировать, убеждать, что

особенно важно для будущих специалистов;

- имея возможность на занятии говорить, студенты учатся оперировать необходимой в их будущей работе терминологией.

В обобщенном виде можно выделить 3 основных вида семинаров:

- 1) обычные, или систематические, предназначенные для изучения курса в целом;
- 2) тематические, обычно применяемые для углубленного изучения основных или наиболее важных тем курса;
- 3) спецсеминары исследовательского характера с независимой от лекций тематикой.

При подготовке к семинару основная задача – найти ответы на поставленные вопросы, поэтому лучше законспектировать найденный материал.

Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности семинара как вида занятия, для подготовки к нему студентам также необходимо:

- внимательно прочесть конспект лекции по данной тематике;
- ознакомиться с соответствующими разделами учебной литературы;
- проработать дополнительную литературу и источники по теме занятия.

Критерии оценки:

- *оценка «зачтено»* выставляется студенту, если ответ полный и правильный; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный, при этом могут быть допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя;
- *оценка «не зачтено»* выставляется студенту, если при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя или ответ отсутствует.

1.2.ПРИМЕР ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА. ПРИМЕР ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ (КИМ) ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА (ТЕСТЫ).

Тест. История методики преподавания биологии

1.Методика преподавания биологии зародилась в рамках предмета

А. Природоведение 2. Окружающий мир 3. Естествознание 4. Биология

2. Истоки методики преподавания биологии были введены в школьный курс в годы правления А. Екатерины II, б. Николая I в. Александра II г. Петра I

3.Первый учебник, в котором излагались первичные биологические знания, был написан

А. Теряева, б. И. Мартыновым в. В.Ф. Зуевым, г. Ф. И. Янковичем

4. Первый учебник, в котором излагались первичные биологические знания, носил название

А. Курс Природоведения б. Начертание естественной истории в. Начальная биология г. Наука о растениях

5. . Первый учебник, в котором излагались первичные биологические знания, был написан в А. 1805, б. 1786 в. 1896 г. 1675 г

6. Реформа естественнонаучного образования была проведена в конце 18 века под руководством А. Теряева, б. И. Мартынова в. В.Ф. Зуева, г. Ф. И. Янковича

7.Первый учебник по ботанике был написан

А. Теряевым, б. И. Мартыновым в. В.Ф. Зуевым, г. Ф. И. Янковичем

8. Предмет естествознание был исключен из преподавания в

А. 1835, б. 1786 в. 1828 г. 1856 г

9. Первым в мире методистом по естествознанию является

А. А Любен, б. К.Линней в. В.Ф. Зуев, г. В. И.Даль

10. Первым в России методистом по естествознанию является

А. А. Любен, б. А. Герд в. В.Ф. Зуев, г. Ю. И. Симашко

11. Первый специальный методический труд по курсу частной методики обучения естествознанию «Предметные уроки» было написано

А. Теряевым, б. А. Гердом в. А. Любеном, г. Ю. И. Симашко

12. Требование обязательного составления плана- конспекта урока впервые ввел в практику преподавания естественных наук

А. А Любен, б. А. Герд в. А.Н. Бекетов г. В. И.Даль

13. Сторонником идеи изучения природы по общежитиям был

А. А.Н. Бекетов , б. В.В. Половцов в. Д.Н. Кайгородов г. Ю.Юнге

14. Обосновал и ввел биологический метод в преподавании естественных наук

А. А.Н. Бекетов , б. В.В. Половцов в. Д.Н. Кайгородов г. Ю.Юнге

15. В 20-30 годы двадцатого века в преподавание естественных наук вошли идеи

А. единства теории и практики б. изучения природы по общежитиям

в. дедуктивный метод изучения природы г. индуктивный метод изучения природы г.

16. Родоначальником науки фенологии в России стал

А. А.Н. Бекетов , б. В.В. Половцов в. Д.Н. Кайгородов г. Ю.Юнге

17.В 1929 году преподавание естественных наук начало реализовываться на основе

А. технологии развития критического мышления б. проектного обучения в. наглядных методов обучения г. введения предметных уроков

Тест структура учебника и дидактические принципы

1.К дидактическим принципам не относится принцип ...

1. гуманности обучения
2. Наглядности
3. систематичности и последовательности
4. взаимосвязь теории и практики обучения

2.Принцип наглядности в дидактике означает ...

1. использование плакатов, схем, картин в процессе обучения
2. проведение опытов в процессе обучения
3. просмотр кино- и видеофильмов
4. привлечение органов чувств к восприятию учебного материала

3.Дидактически обоснованная система знаний, умений и навыков, отражающая содержание науки, – это...

1. образовательная область
2. учебный план
3. образовательная программа
4. учебный предмет

4.К какому принципу обучения вы отнесете правила; от легкого к трудному, от известного к неизвестному, от простого к сложному

1. Наглядности,
2. Научности,
3. Доступности,
4. Связи теории с практикой
5. Систематичности и последовательности

5.Наглядность является

1. Методом формирования познания
2. Приемом воспитания
3. Приемом обучения
4. Дидактическим принципом

6.Систематичность и последовательность являются

1. Дидактическим методом
2. Дидактической формой
3. Дидактическим принципом
4. Дидактическим замыслом

7.Требует, чтобы содержание обучения знакомило учащихся с объективными научными фактами, теориями, законами, отражало бы современное состояние наук

1. Принцип освоения ☐
2. Принцип научности ☐
3. Принцип сдерживания

8.Один из главных принципов современной дидактической системы, согласно которой обучение эффективно тогда, когда ученики проявляют познавательную активность, являются субъектами деятельности

1. Принцип понимания ☐
2. Принцип сознательности и активности учащихся ☐
3. Принцип самоконтроля

9. Пояснительные тексты включают

1. примечания 2. популярные тексты 3. разъяснения, 4. словари

10. К основному тексту не относится

1. общебиологические понятия 2. описания процесса 3. специальные понятия, 4. примечание

11. К внетекстовым компонентам учебника не относится

1. словарь 2. аппарат организации усвоения 3. иллюстрации 4. аппарат ориентировки

12. Рассуждение относится к такому виду текста как

1. основной 2. дополнительный 3. пояснительный 4. организационный

13. В состав аппарата организации усвоения нельзя отнести

1. вопросы 2. разъяснения 3. задания, 4. библиографические указатели

14. Аппарат ориентировки не включает

1. словарь 2. введение, 3. предисловие, 4. оглавление

15. Предисловие относится к 1. основному тексту 2. внетекстовым компонентам

3. дополнительному тексту 4. пояснительному тексту

16. Оглавление относится к

1. внетекстовым компонентам 2. основному тексту

3. дополнительному тексту 4. пояснительному тексту

17. Колонтитул - это

1. строки над текстом страницы 2. аппарат организации усвоения 3. Иллюстрация
4. Отступ сверху или снизу от текста

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

**ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА
(КИМ) ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА (ТЕСТЫ)**

Оценивание выполнения тестов

4-балльная шкала (уровень освоения)	Показатели	Критерии
Отлично (повышенный уровень)	1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевре менность выполнения; 3. Правиль ность ответов на вопросы; 4. Самосто ятельность тестирования.	выполнено 85-100% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
Хорошо (базовый уровень)		выполнено 67-84% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
Удовлетворите льно (пороговый уровень)		выполнено 50-66% заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.

Неудовлетворительно (уровень не сформирован)		выполнено меньше 50% заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).
---	--	--

Пример задания для семинарского занятия по теме «Методы обучения биологии»

1. Определите в учебнике тему урока, в которой возможно доминирование словесного метода обучения.
2. Определите в учебнике тему урока, в которой возможно доминирование наглядного метода обучения.
3. Определите в учебнике тему урока, в которой возможно доминирование практического метода обучения.
4. Примените метод - самостоятельная работа ученика с учебником. Для этого выберите понятие и запишите методику работы с учебником при усвоении этого понятия. Разработать методику означает (используйте схему):
 - 1 определить и записать дидактическую цель, которую вы планируете достичь применяя метод – работа с учебником;
 - 2 сформулируйте и запишите задание, которое организует работу ученика с учебником
 - 3 определите методический прием, с помощью которого вы считаете целесообразно управлять формированием умениями и усвоением этих знаний.
5. Примените метод демонстрация , для чего выберите понятие и запишите методику работы по предыдущей схеме.
6. Примените метод моделирования , для чего выберите понятие и запишите методику работы по предыдущей схеме.
7. Выберите тему урока, которая позволяет использовать словесный, наглядный и практический методы обучения и по ней заполните следующую таблицу.

Название темы « »

Метод обучения	Логические приемы	Организационные приемы	Технические приемы
Словесный			
Наглядный			
Практический			

Пример задания по содержанию биологического образования

1. Изучите содержание учебников 7 классов по биологии. Какие основные биологические законы изложены в учебниках

2. Проанализируйте учебник 7 класс Пасечник А. А. «Многообразие живых организмов. Бактерии, Грибы, Растения»

- определите виды текстов, используемых в учебнике
- Укажите, где используются теоретико-познавательные и инструментально – практические тексты.
- На примере конкретного параграфа охарактеризуйте сложность и предполагаемую трудность для учащихся теоретико-познавательного текста.
- На примере конкретного практического занятия охарактеризуйте полноту инструментально-практического текста. Способствует ли данный текст формированию у учащихся приёмов исследовательской деятельности?
- Много ли в учебнике дополнительных текстов? Охарактеризуйте методическую роль предлагаемых в учебнике текстов.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТОВ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Количество баллов	Показатели	Критерии

85- 100(отлично)	1. Самостоятельность выполнения работы; 2. Полнота выполнения практического задания; 3. Формальная правильность выполнения практического задания; 4. Соблюдение принципа «соответствия» в работе (соответствие различных составляющих (частей) работы друг другу);	Задание выполнено самостоятельно и полностью (в работе присутствуют и раскрыты все необходимые её составляющие (пункты, части, разделы)); студент не допустил формальных ошибок; в работе соблюдается принцип «соответствия» между различными составляющими (пунктами, частями, разделами); характеризуется последовательным (логичным) изложением материала, как в целом, так и в рамках отдельных составляющих (частей) работы; работа и список литературы к ней корректно оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ. Таким образом, студент выполнил предложенное практическое задание без ошибок.
-----------------------------	--	--

	5. Последовательность и структурированность выполнения задания; 6. Корректность оформления итоговой практической работы	
70-84(хорошо)		Задание выполнено в основном самостоятельно и полностью (в работе присутствуют и раскрыты все необходимые её составляющие (пункты, части, разделы)); но студент допустил несколько формальных ошибок; в работе в основном соблюдается принцип «соответствия» между различными составляющими

		(пунктами, частями, разделами), но есть незначительные несоответствия; характеризуется последовательным (логичным) изложением материала, как в целом, так и в рамках отдельных составляющих (частей) работы; работа и список литературы к ней оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ, но есть незначительные единичные ошибки. Таким образом, студент выполнил предложенное практическое задание с незначительными ошибками.
50-69(удовлетворительно)		Работа выполнена с невысоким процентом самостоятельности; задание выполнено не полностью (в работе отсутствуют или не раскрыты как минимум одна из необходимых её составляющих (пунктов, частей, разделов)); студент допустил несколько формальных ошибок; в работе в основном соблюдается

		принцип «соответствия» между различными составляющими (пунктами, частями, разделами), но есть незначительные несоответствия; имеются не последовательности в изложении материала, либо в целом, либо в рамках отдельных составляющих (частей) работы; работа и список литературы к ней оформлены в основном в соответствии с требованиями ГОСТ, но допущены существенные и\или многочисленные ошибки. Таким образом, студент выполнил предложенное практическое задание с многочисленными несущественными и\или 2-4 существенными и\или 1-3 принципиальными ошибками.
0-49(неудовлетворительно)		Задание практически не выполнено или выполнено только частично: Работа выполнена с низким процентом

		самостоятельности; в работе отсутствуют или не раскрыты две и более необходимых её составляющих (пунктов, частей, разделов); студент допустил многочисленные формальные ошибки; в работе не соблюдается принцип «соответствия» между различными составляющими (пунктами, частями, разделами); изложение материала не последовательно либо в целом, либо в рамках отдельных составляющих (частей) работы; работа и список литературы к ней оформлены не в соответствии с требованиями ГОСТ. Таким образом, студент выполнил предложенное практическое задание с многочисленными и существенными и\или принципиальными ошибками.
--	--	--

Рекомендуемый перечень заданий для самостоятельной подготовки:

Вид деятельности	Продукт
------------------	---------

Дать определение ключевым терминам и занести их в словарь	Терминологический словарь
На примере конкретного урока разработайте последовательность используемых средств обучения и представьте в виде таблицы: план решения дидактической задачи и необходимые средства обучения.	Таблица
Составить перечень средств обучения к разделу "Цветковые растения".	Перечень
Сформулируйте цель изучения модуля и выделите наиболее значимые для Вас вопросы по данному разделу	Конспект
Составьте карту компетенций, освоенных при изучении модуля по данному разделу	Карта компетенций
Заполните лист мониторинга формирования профессионально-субъектной позиции	Лист мониторинга

Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельной подготовки:

1. Воспитание, патриотическое и гражданское воспитание на уроках биологии
2. Нравственное воспитание, трудовое, воспитание на уроках биологии
3. Воспитание, гуманизма при обучении биологии
4. Формирование научной картины мира.
5. Трудовое воспитание
6. Воспитание гуманизма. Нравственное воспитание.
7. Патриотическое и гражданское воспитание.

8. Гигиеническое и половое воспитание.
9. Цель и задачи экологического воспитания.
10. Основные направления экологической работы.
11. Формирование экологических компетенций школьников.
12. Понятия «творчество» и «воспитание творческой личности».
13. Признаки творческой деятельности на уроках биологии.
14. Направления и методы воспитания творческой личности при обучении биологии.
15. Комплексный подход к воспитанию
16. Педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения
Формы и методы профессионального самоопределения учащихся на уроках биологии.
17. Программный материал, в изложении которого развивается профессиональная мотивация школьников в процессе обучения биологии в 6-8 и 9-11 классах.
18. Воспитательный потенциал и закономерности биологического образования.
19. Принципы воспитания и механизм процесса формирования личностно значимых и социально значимых взглядов, ценностно-ориентированных отношений и мотивационно-ценностных убеждений школьников в биологическом образовании.
20. Концепция воспитания в школьном биологическом образовании.
21. Система воспитания по биологии: функции, компоненты.
22. Методика воспитания в образовательном процессе по биологии.

Вопросы к экзамену по дисциплине «Теория и методика обучения биологии»

1. Реализация межпредметных связей на уроках биологии.
2. Основные критерии уровни оценки знаний на уроках биологии.

3. Основные виды контроля результатов учебной деятельности учащихся и технология их оценивания на уроках биологии
4. Текущий контроль знаний и его виды на уроках биологии.
5. Тематический контроль знаний и его виды на уроках биологии.
6. Промежуточный контроль знаний и его виды на уроках биологии
7. Итоговый контроль знаний и его виды на уроках биологии
8. Устный контроль знаний и его виды на уроках биологии
9. Письменный контроль знаний и его виды на уроках биологии
10. Самоанализ и анализ урока биологии.
11. Аудиовизуальные средства обучения и методика их использования на уроках биологии.
12. Лабораторные работы на уроках биологии, их значение и методика проведения.
13. Значение экскурсии в преподавании биологии
14. Организация биологической экскурсии. Подготовка учителя к проведению биологической экскурсии
15. Классификация биологической экскурсий
16. Методика проведения биологической экскурсии

17. Подготовка биологической экскурсии
18. Правила проведения биологической экскурсий
19. Трудности, возникающие при проведении биологической экскурсии
20. Интерактивные методы обучения на уроках биологии
21. Синквейн, как метод обучения на уроках биологии
22. Использование дебатов на уроках биологии
23. Использование мозгового штурма и синектики на уроках биологии
24. Значение и методики работы с кластером на уроках биологии
25. Использование методов «Аквариума» и «Карусели» на уроках биологии
26. Структура и методика проведения дидактической игры
27. Методика использования кейс-технологии на уроках биологии
28. Методика составления и использования лэпбука на уроках биологии
29. Методика проектного обучения на уроках биологии
30. Положительные стороны использования проектного обучения на уроках биологии и его недостатки.
31. Здоровьесберегающие технологии на уроках биологии.

32. Технологии проблемного обучения на уроках биологии
33. Организация проблемного урока на уроках биологии
34. Особенности методики проблемного обучения на уроках биологии
35. Способы создания проблемных ситуаций на уроках биологии
36. Формы работы учащихся на уроках биологии
37. Преимущества групповой работы учащихся на уроках биологии
38. Этапы групповой работы учащихся на уроках биологии
39. Индивидуальная работа на уроках биологии
40. Правила выбора формы учебной работы учащихся на уроках биологии
41. Внеурочная работа учащихся на уроках биологии
42. Достоинства и недостатки фронтальной работы с учащимися
43. Методика групповой работы учащихся на уроках биологии

Вопросы к зачету

1. Виды смыслообразующих мотивов обучения биологии
2. Факторы формирования познавательного интереса к школьной биологии
3. Дифференциация и интеграция биологического образования.
4. Самоанализ и анализ урока.
5. Квалификационная характеристика учителя биологии
6. Виды воспитания в процессе обучения биологии. Взаимосвязь элементов воспитания и обучения в содержании биологического образования.
7. Общий обзор современного содержания школьного курса биологии. Основные принципы построения современного школьного курса биологии.
8. Анализ учебников по биологии. Структура учебников по биологии.
9. Методика работа с учебником на уроках биологии
10. Структура методического аппарата учебника биологии
11. Отличие биологии как учебного предмета от биологии как науки. Принципы построения программ и учебников по биологии.
12. Учебный предмет биологического цикла как система биологических понятий. Биологические понятия и их классификация. Основные группы общебиологических понятий и связи между ними. Этапы создания оформления кабинета биологии

13. Требования, предъявляемые к кабинету биологии
14. Санитарно-гигиенические нормы оборудования кабинета биологии
15. Оформление интерьера кабинета биологии
16. Классификация средств наглядности на уроках биологии
17. Изобразительные пособия, используемые на уроках биологии
18. Общая характеристика системы средств обучения биологии
19. Методика использования аудиовизуальных средств на уроках биологии
20. Методика использования мультимедийных средств на уроках биологии
21. Научная организация труда учителя при подготовке к урокам. Требования к современному уроку.
22. Технические средства обучения, используемые на уроках биологии
23. Лабораторное оборудование, используемое на уроках биологии
24. Методика использования вербально-информационных средств
25. Дидактический материал, используемый на уроках биологии
26. Методика использования наглядных средств на уроках биологии

Вопросы к экзамену

1. Развитие умений и навыков в процессе обучения биологии.
2. Дидактические принципы преподавания и их реализация в курсе биологии.
3. Урок как основная форма организации учебно-воспитательного процесса в обучении биологии. Классификация уроков и их структура.
4. Значение школьных опытов в учебном процессе по биологии, их тематика и требования, предъявляемые к их постановке и демонстрации.
5. Приборы, предназначенные для демонстрации опытов по биологии, их устройство и методика использования на уроках.
6. Комнатные растения как объект учебной работы. Подбор растений, их размещение, уход за ними и использование в учебном процессе.
7. Аудиовизуальные средства обучения и методика их использования на уроках биологии.
8. Лабораторные работы на уроках биологии, их значение и методика проведения.
9. Экскурсия как форма обучения и воспитания. Методика подготовки и проведения биологической экскурсии.
10. Лекционно-семинарская форма обучения биологии. Методика подготовки и проведения семинара.
11. Организация учебной деятельности учащихся на уроках биологии. Формы организации учебной деятельности. Обоснование выбора формы организации учебной деятельности.

12. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии. Приемы, усиливающие активность, самостоятельность и творчество учащихся.
13. Реализация межпредметных связей на уроках биологии.
14. Основные критерии уровни оценки знаний на уроках биологии.
15. Основные виды контроля результатов учебной деятельности учащихся и технология их оценивания на уроках биологии
16. Текущий контроль знаний и его виды на уроках биологии.
17. Тематический контроль знаний и его виды на уроках биологии.
18. Промежуточный контроль знаний и его виды на уроках биологии
19. Итоговый контроль знаний и его виды на уроках биологии
20. Устный контроль знаний и его виды на уроках биологии
21. Письменный контроль знаний и его виды на уроках биологии
22. Самоанализ и анализ урока биологии.
23. Технологическая карта урока биологии
24. Основные группы компетенций при изучении биологии

25. Метапредметный подход к изучению биологии.
26. Формирование коммуникативной компетенции в процессе изучения биологии
27. Формирование учебно-познавательной компетенции в процессе изучения биологии
28. Формирование информационной компетенции в процессе изучения биологии
29. Формирование компетенции личностного самосовершенствования в процессе биологии
30. Формирование универсальных учебных действий в учебном процессе на уроках биологии.
31. Личностные универсальные учебные действия и возможность их формирования на уроках биологии
32. Регулятивные универсальные учебные действия и возможность их формирования на уроках биологии
33. Познавательные универсальные учебные действия и возможность их формирования на уроках биологии
34. Коммуникативные универсальные учебные действия и возможность их формирования на уроках биологии
35. Логические универсальные учебные действия и возможность их формирования на уроках биологии
36. Моделирование на уроках биологии как способ формирования познавательных универсальных учебных действий
37. Интерактивные методы обучения на уроках биологии
38. Технологии проблемного обучения на уроках биологии
39. Организация проблемного урока на уроках биологии

40. Особенности методики проблемного обучения на уроках биологии
41. Способы создания проблемных ситуаций на уроках биологии
42. Содержание экологического образования на уроках биологии
43. Цели и задачи экологического образования на уроках биологии
44. Основные направления реализации экологического образования
45. Виды и способы мотивации изучения биологии

Темы докладов

Интерактивное обучение на уроках биологии

2. Формирование логических универсальных учебных действий на уроках биологии
3. Формирование основных образовательных компетенций на уроках биологии
4. Педагогические образовательные технологии на уроках биологии
5. Возможности дисциплины «Биология» в формировании универсальных учебных действий
6. Реализация деятельностного подхода в процессе изучения биологии.
7. Роль практических работ в овладении учащимися ботанических понятий

8. Проблемное обучение на уроках биологии
9. Формирование личностных универсальных учебных действий школьников на уроках биологии
10. Формирование коммуникативной компетенции школьников на уроках биологии
11. Исследовательская деятельность младших школьников на уроках биологии
12. Познавательные универсальные учебные действия и возможность их формирования на уроках биологии
13. Использование проектного обучения на уроках биологии
14. Преподавание биологии на основе игровых методов обучения.

1.6.ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ

Теория и методика обучения биологии

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
Знать: образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося	- формулирует ответы на поставленные вопросы, применяя систему понятий и категорий дисциплины; - демонстрирует знание образовательных технологий,	- полнота и содержательность ответа; - полнота и логичность содержания доклада, связь с практической	Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З) -

	методов и средств обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития	деятельностью, аргументация и обоснование выдвинутых идей, наличие примеров, выводов, обобщений;	
Уметь: осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий	- применяет систему понятий и категорий при разработке уроков биологии демонстрирует умение проводить учебно-исследовательскую работу по изучению и анализу учебного процесса	- полнота и содержательность ответа правильность использования терминологии при описании, предметных методик и современных образовательных технологий -	Тесты (Т): Зачет (Кр) -
Владеть навыками работы с институтами и организациями в процессе осуществления социального взаимодействия навыками эффективного речевого и социального взаимодействия навыками работы в команде, проявляет лидерские	- использует систему понятий дисциплины для эффективного речевого и социального взаимодействия демонстрирует навыки работы в команде, проявляет лидерские качества и умения	-правильность применения терминологии; - полнота и логичность содержания, аргументация, наличие выводов, обобщений;	Тесты (Т): Зачет (Кр) -

качества и умения			
ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении			
Знать: образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося основные образовательные программы высшего образования в предметной области «Биология»	демонстрирует знание образовательных технологий, методов и средств обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития -демонстрирует знание образовательных программ высшего образования в предметной области «Биология»	- полнота и логичность содержания, безопасность практической деятельности, аргументация, наличие выводов, обобщений; - обоснованность решения, выводов, учет взаимосвязи между образовательными технологиями, методами и средствами обучения и воспитания	Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З) -
Уметь: разрабатывать программу диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию	- выполняет требования к написанию и составлению докладов, основные приемы и способы оформления, представления и интерпретации результатов работ; применяет систему понятий и категорий при разработке	-полнота и логичность содержания, аргументация, наличие примеров, выводов, обобщений; - обоснованность решения, выводов на основе	Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З) -

образовательного процесса обеспечивать объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся	программы диагностики и мониторинга сформированности результатов образования обучающихся осуществляет анализ и синтез полученной информации; использует научную и справочную литературу, интернет-ресурсы при подготовке к занятиям	объективности и достоверности оценки образовательных результатов обучающихся	
Владеть навыками осуществления педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов навыками проектирования предметной среды образовательной программы	осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	- точность применения педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов -полнота и логичность содержания, аргументация, наличие, выводов, обобщений;	Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З) -
ПКР-1: Способен формировать развивающую образовательную среду и использовать возможности ее для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся			

Знать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение программ обучения биологии на разных уровнях образования	- демонстрирует знание научно-методического и учебно-методического обеспечения программ обучения биологии на разных уровнях образования в соответствии с поставленной задачей; принципов и приёмов работы с научной и справочной литературой, интернет-ресурсами, интерпретации полученных результатов,	полнота и логичность содержания, безопасность практической деятельности, аргументация, наличие выводов, обобщений; - обоснованность решения, выводов, учет взаимосвязи между научно-методическим и учебно-методическим обеспечением программ обучения биологии на разных уровнях образования	Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З) -	
Уметь формировать развивающуюся образовательную среду применять возможности развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся использовать развивающую образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся	-применяет возможности развивающую образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся использует научную и справочную литературу, интернет-ресурсы при подготовке к занятиям	- точность применения возможностей развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся	Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З) -	

Владеть навыками применения предметных знаний при реализации образовательного процесса	применяет предметные знания при реализации образовательного процесса	точность применения предметных знаний при реализации образовательного процесса	Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З) -
ПКО-3: Способен реализовывать основные общеобразовательные программы различных уровней и направленности с использованием современных образовательных технологий в соответствии с актуальной нормативной базой			
Знать современные методы научного исследования при изучении процесса обучения биологии на разных ступенях образования научно-методическое и учебно-методическое обеспечение программ обучения биологии на разных уровнях образования	Демонстрирует знание современных методов научного исследования при изучении процесса обучения биологии на разных ступенях образования , а также научно-методического и учебно- методического обеспечения программ обучения биологии на разных уровнях образования	полнота и логичность современных методов научного исследования при изучении процесса обучения биологии на разных ступенях образования	Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З)
Уметь осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий	осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий	обоснованность решения по , использованию предметных методик и современных образовательных	Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З)

		технологий	
Владеть навыками осуществления педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов навыками применения предметных знаний при реализации образовательного процесса навыками организации деятельности обучающихся, направленной на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности навыками проектирования предметной среды образовательной программы	демонстрирует применение педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов осуществляет применение предметных знаний при реализации образовательного процесса осуществляет организацию деятельности обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	точность применения педагогической поддержки и сопровождения обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов -полнота и логичность содержания, аргументация, наличие примеров и выводов	Опрос- (О) Тест(Т) Экзамен (З)