ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1060A5DD076C1D708BBBAD48EDF7B4FB
Владелец: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА"
Действителен: с 18.04.2024 до 12.07.2025

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»**

Естественно-географический факультет
Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«29» мая 2024 г., протокол № 8

**Рабочая программа дисциплины**

**Методика обучения биологии**
*(наименование дисциплины (модуля))*

Направление подготовки
***44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)***
*(шифр, название направления)*

Направленность (профиль) подготовки
***Биология; химия***

Квалификация выпускника
***бакалавр***

Форма обучения
***Очная, заочная***

Год начала подготовки –2020

Карачаевск, 2024

Составители: *к.б.н., доц. Чотчаева Ч.Б.*

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 г. № 126, основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, профиль «Биология; химия», локальными актами КЧГУ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
биологии и химии на 2024-2025 уч. год

Решение кафедры: биологии и химии, протокол № 10 от 20.05.2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.Наименование дисциплины (модуля) .....4
Методика обучения биологии .....4
2 . Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....11
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....12
**5.1.** Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)
**5.2.** Тематика лабораторных занятий..... 25
**5.3.** Примерная тематика курсовых работ ..... 25
6. Образовательные технологии.....26
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной.....27
аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....27
**7.1.** Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций..... 27
**7.2** Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оцениваня……
……42
**7.3** Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессеосвоения образовательной программы ..... 44
7.3.1 Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям: .....44
**7.3.2.** Примерные темы для курсовой работы..... 44
**7.3.3.** Примерные вопросы к итоговой аттестации.....46
7.3.5. Балльно-рейтинговая система оценки знаний бакалавров .....54
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для .....55
освоения дисциплины (модуля) .....55
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)...55
10.Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....56
**10.1.** Общесистемные требования..... 56
**10.2.** Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины..... 57
**10.3.** Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения..... 57
**10.4.** Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы
11.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....58
12.Лист регистрации изменений .....60

## 1. Наименование дисциплины (модуля)

## Методика обучения биологии

**Целью** изучения дисциплины является:
формирование готовности к применению современных методик и технологий ведения образовательной деятельности по предмету «Биология» в учреждениях общего среднего образования.

**Для достижения цели ставятся задачи**:

- сформировать знания основных образовательных и воспитательных задач общеобразовательной школы в целом, и основные требования, предъявляемые образовательными стандартами к содержанию и построению курса биологии средней школы, а также к школьным учебникам;
- сформировать основные требования к профессиональной подготовке учителя биологии;
- развивать навыки самостоятельного пополнения знаний в процессе работы с различными источниками информации;
- овладение основными методами, и формами обучения биологии;
- сформировать умения разработки и применения дидактических средств, используемых на уроках биологии;
- овладеть методикой преподавания отдельных тем, уроков, фрагментов уроков различного типа с использованием различных средств наглядности;
- овладеть современными педагогическими технологиями и современными информационными средствами контроля и учета знаний учащихся.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «44.03.05» Педагогическое образование (квалификация – «Биология; химия»).

## 2 . Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика обучения биологии» (Б1.О.09) относится к обязательной части Б1.Дисциплина (модуль) изучается на 3-4 курсе в 5,6,7 семестрах.

| **МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП** | |
|---|---|
| Индекс | Б1.О.09 |
| **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** | |
| Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания и умения, сформированные в ходе изучения дисциплин базовой части профессионального цикла «Педагогика», «Психология», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Педагогическая риторика», а также дисциплин вариативной части профессионального цикла. | |
| **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** | |
| Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин по выбору, прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации. | |

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Методика обучения биологии» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП | Индикаторы достижения компетенций | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами |
|---|---|---|---|
| ОПК-2 | Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты ( в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. | **Знать:** методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми актами в сфере образования; локальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета биологии.<br>**Уметь:** анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий и другие методические материалы по биологии.<br>**Владеть:** приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. |
| | | ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. | **Знать:** принципы целеполагания, планирования, анализа учебно-познавательной деятельности по биологии.<br>**Уметь:** обрабатывать и систематизировать текстовую и числовую информацию; ставить цель и переводит ее в учебную задачу на конкретном возрасте, с учетом индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.<br>**Владеть:** приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов. | **Знать:** теории и технологии обучения и воспитания в процессе изучения биологии; методические особенности их применения в различных возрастных группах.<br>**Уметь:** анализировать и обосновывать выбор образовательных программ, учебно-методическое обеспечение; рационально использовать учебные программы и учебники по биологии, и адаптировать к условиям конкретного образовательного процесса с учетом последних достижений науки. |
| ОПК-3 | Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов | ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. | **Знать:** преподаваемый предмет «Биология» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы.<br>**Уметь**: организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности.<br>**Владеть:** приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. |
| | | ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся. | **Знать:** содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся по биологии.<br>**Уметь:** использовать на занятиях педагогически обоснованные формы, методы, средства и приемы организации деятельности учащихся (в том числе информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), электронные образовательные и информационные ресурсы) с учетом особенностей преподавания биологии.<br>**Владеть:** формами и методами обучения биологии, в том числе выходящими за рамки учебных за- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | нятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п. |
| ОПК-5 | Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. | ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. | **Знать**: методику разработки и применения контрольно- измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания по биологии.<br>**Уметь:** применять приемы организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся по биологии; объективно оценивать знания обучающихся по биологии на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. |
| | | ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся. | **Знать:** характеристики и возможности применения различных форм, методов и средств контроля и оценивания результатов обучающихся по биологии.<br>**Уметь:** объективно оценивать знания обучающихся по биологии на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.<br>**Владеть:** приемами анализа применения выбранных форм и методов педагогической диагностики, оценочных средств, корректировать их и собственную оценочную деятельность. |
| | | ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса. | **Знать:** пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения.<br>**Уметь:** объективно оценивать знания обучающихся по биологии в соответствии с реальными учебными возможностями детей.<br>**Владеть:** приемами анализа проведенных занятий для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретировать и использовать в работе полученные результаты для коррекции собственной деятельности. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК-1 | Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно- воспитательного процесса | ПК-1.1. Проектирует элементы образовательного процесса по биологии (химии) в соответствии с положениями и требованиями к организации образовательного процесса по биологии (химии), определяемые ФГОС общего образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока | **Знать:** теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса по биологии.<br>**Уметь:** планировать образовательный процесс по биологии в соответствии с положениями и требованиями ФГОС общего образования. |
| | | ПК-1.2. Осуществляет отбор предметного содержания курса биологии (химии) в образовательном учреждении общего образования, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения | **Знать:** научное представление о результатах биологического образования, путях их достижения и способах оценки.<br>**Уметь:** анализировать и обосновывать выбор образовательных программ, учебно-методическое обеспечение; рационально использовать учебные программы и учебники по биологии, и адаптировать к условиям конкретного образовательного процесса в соответствии с планируемыми результатами обучения.<br>**Владеть:** умением анализа примерных (типовых) программ, оценки и выбора учебников, учебных и учебно-методических пособий и иных материалов. |
| | | ПК-1.3. Проектирует рабочую программу учителя по биологии (химии), план - конспект / технологическую карту урока | **Знать**: принципы построения рабочей программы по биологии и методику обучения биологии.<br>**Уметь:** разрабатывать и обновлять рабочие программы по биологии, планы занятий /технологических карт.<br>**Владеть**: способами реализации учебных программ по биологии с учетом контингента учащихся и типом образовательного учреждения. |
| | | ПК-1.4. Обосновывает выбор методов обучения биологии (химии) и образо- | **Знать:** основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий биологического обра- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | вательных технологий, применяет их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых | зования.<br>**Уметь**: анализировать занятия для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретировать и использовать в работе полученные результаты для коррекции собственной деятельности. |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов | ПК-2.1. Формирует образовательную среду в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результов учащихся в контексте обучения биологии (химии) (согласно ФГОС и примерной учебной программе по биологии (химии)) | **Знать:** о результатах биологического образования, путях их достижения и способах оценки.<br>**Уметь:** находить ценностный аспект учебного знания и биологической информации обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.<br>**Владеть:** навыками организации совместной деятельности (сотрудничество) учащихся в процессе изучения биологии. |
| | | ПК-2.2. Планирует оказание индивидуальной помощи и поддержки обучающихся в зависимости от их способностей, образовательных возможностей и потребностей; разрабатывает индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся | **Знать:** основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий.<br>**Уметь:** создавать методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. |
| | | ПК-2.3. Оценивает достижения обучающихся на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результа- | **Знать:** пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения.<br>**Уметь:** оценивать образовательные результаты: предметные формируемые в преподаваемом предмете «Биология» и метапредметные-компетенции.<br>**Владеть:** методами оценивания |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | тов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.) | достижений обучающихся по биологии. |
| ПК-3 | Способен проектировать предметную среду образовательных программ и их элементов | ПК-3.1. Знает компоненты образовательной среды и их дидактические возможности; принципы и подходы к организации предметной среды биологии(химии); научно исследовательский и научно-образовательный потенциал конкретного ре гиона, где осуществляется образовательная деятельность | **Знать:** основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий.<br>**Уметь**: использовать разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов, современные информационные технологии в обучении биологии.<br>**Владеет**: способами проектировать предметную среду образовательныхпрограмм и их элементов |
| ПК-4 | Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам | ПК-4.1. Разрабатывает индивидуально ориентированные учебные материалы по биологии (химии) с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей | **Знать:** принципы организации учебной и внеучебной деятельности по биологии на основе сотрудничества.<br>**Уметь:** разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы по биологии |
| | | ПК-4.2. Проектирует и проводит индивидуальные и групповые занятия по биологии (химии) для обучающихся с особыми образовательными-потребностями | **Знать**: принципы организации учебной и внеучебной деятельности по биологии на основе сотрудничества.<br>**Уметь:** организовывать натуралистическую, исследовательскую, эколого-природоохранительную работу с обучающимися.<br>**Владеть**: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п. навыками организации совместной деятельности (сотрудничество) обучающихся в процессе изучения биологии. |
| ПК-6 | Способен организовывать деятельность | ПК-6.1. Осуществляет анализ спосо- | **Знать:** основные способы организации образовательной дея- |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности | бов организации образовательной-деятельности обучающихся при обучении биологии (химии), приемов мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии (химии) | тельности обучающихся, реализуемые в школьном курсе биологии, принципы, формы и методы их реализации.<br>**Уметь:** находить ценностный аспект учебного знания и биологической информации обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.<br>**Владеть**: умениями проводить анализ и самоанализ организации и проведения массовых мероприятий, отслеживать педагогические эффекты проведения мероприятий. |
| | | ПК-6.2. Планирует и организовывает различные виды деятельности обучающихся в образовательном процессе по биологии (химии); применяет приемы, направленные на поддержание познавательного интереса | **Знать:** основные направления воспитательной работы, реализуемые в школьном курсе биологии, принципы, формы и методы их реализации.<br>**Уметь:** организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно- исследовательскую и т.п.<br>**Владеть:** формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, полевая практика и т.п. |

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 9 ЗЕТ, 324 академических часов.

| Объѐм дисциплины | Всего часов | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр |
|---|---|---|---|---|
| **Общая трудоемкость дисциплины/ЗЕТ** | **324/9** | **144/4** | **90/2,5** | **90/2,5** |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)** | | | | |
| **Аудиторная работа (всего):** | **122** | **54** | **32** | **36** |
| в том числе: | | | | |
| лекции | 50 | 18 | 16 | 12 |
| практические занятия | 80 | 36 | 16 | 24 |
| **Внеаудиторная работа:** | | | | |
| курсовые работы | | | | Курсовая ра- |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др. | | | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся (всего)** | **166** | **54** | **58** | **54** |
| Самостоятельная работа студента в течение семестра | | | | |
| **Контроль самостоятельной работы** | 36 | 36 | - | - |
| **Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет /** | | **зачет** | **зачет** | **экза-** |

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

**Для очной формы обучения**

| № п/п | Раздел, тема дисциплины | Общая трудоемкость (в часах) | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | всего | Аудиторные уч. занятия | | | Сам. работа | Планируемые результаты обучения | Формы текущего контроля |
| | | | Лек | Пр | Лаб | | | |
| **1.** | **Раздел 1.Введение** | **10** | **2** | **4** | | **4** | | |
| 1.1. | Тема 1.1.Теория и методика обучения биологии как педагогическая наука | 4 | 2 | | | 2 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | |
| 1.1.2. | Практическая работа №1 «Организация школьного кабинета биологии» | 6 | | 4 | | 2 | ОПК-2, ПК-1 | Собеседование |
| **2.** | **Раздел 2. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии** | **20** | **4** | **8** | | **8** | | |
| 2.1. | Тема 2.1. История становления и развития методики обучения биологии | 4 | 2 | | | 2 | ОПК-2, ОПК-5, ПК-3, | Собеседование, тест |
| 2.1.1. | Практическая работа № 2«Основные принципы содержания и структура школьного курса биологии» «Учебные планы для среднего (полного) общего образования по биологии: базисное и профильное обучение» | 6 | | 4 | | 2 | ОПК-2, ПК-1 | Отчет по практической работе |
| 2.1.2. | Практическая работа №3 | 6 | | 4 | | 2 | ОПК-2, ПК- | Отчет по |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | «Анализ вариативных учебных программ по биологии», «Учебники биологии» | | | | | | 2, ПК-4 | практической работе |
| 2.2. | Тема 2.2. Современная система непрерывного биологического образования | 4 | 2 | | | 2 | ОПК-2, ПК-2, ПК-4 | Собеседование |
| **3.** | **Раздел 3. Содержание общего биологического образования в России** | **26** | **4** | **8** | | **14** | | |
| 3.1. | Тема 3.1. Основы содержания биологического образования в средней школе | 6 | 2 | | | 4 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3 | Собеседование |
| 3.1.1. | Практическая работа № 4 «Методический анализ раздела «Растения, грибы, бактерии, лишайники»». Планирование деятельности учителя. Перспективное, поурочное, тематическое планирование» | 8 | | 4 | | 4 | ОПК-2, ПК-1 | Отчет по практической работе |
| 3.2. | Тема 3.2. Основные принципы содержания и структура школьного курса биологии | 4 | 2 | | | 2 | ОПК-1, ПК-3 | Собеседование |
| 3.2.1. | Практическая работа № 5: «Методический анализ учебной темы: «Клеточное строение растительного организма». Задачи, содержание, логическая структура знаний» «Конспект и план урока. Принципы разработки конспекта и технологической карты урока» | 8 | | 4 | | 4 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Отчет по практической работе |
| **4.** | **Раздел 4. Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании** | **32** | **6** | **4** | | **8** | | |
| 4.1. | Тема 4.1. Теория развития понятий и ее значение. | 4 | 2 | | | 2 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование |
| 4.2. | Тема 4.2. Развитие умений и навыков при обучении биологии | 4 | 2 | | | 2 | ОПК-3, ПК-2 | Собеседование |
| 4.2.1. | Практическая работа № 6 «Методический анализ учебной темы «Корень. Побег». Особенности уроков с физиологическим содержанием. Методика проведения лабораторных работ и проведения биологического эксперимента» | 8 | | 4 | | 4 | ОПК-3, ПК-4 | Отчет по практической работе |
| 4.3. | Тема 4.3. Воспитание в | **4** | **2** | **4** | | **8** | ОПК-2, ПК- | Собеседо- |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | процессе обучения биологии | | | | | | 6 | вание |
| 4.3.1. | Практическая работа №7 «Методический анализ учебной темы « Цветок и плод ». Методика организации и проведения уроков нетрадиционного типа» | 8 | | 4 | | 4 | ОПК-2, ПК-1, ПК-6 | Конспект занятия |
| 4.3.2. | Практическая работа №8 «Методика уроков по изучению систематики растений. Работа с определительными карточками» | 4 | | | | 4 | ОПК-3, ПК-2 | Отчет по практической работе |
| **5.** | **Раздел 5. Методы обучения биологии в системе общего образования** | **20** | **2** | **8** | | **10** | | |
| 5.1. | Тема 5.1. Методы обучения биологии | 4 | 2 | | | 2 | ОПК-3, ПК-1, ПК-2 | Контрольная работа |
| 5.1.1. | Практическая работа №9 «Методика организации и проведения обобщающих уроков» «Методика организации и проведения ботанических экскурсий в природу. Планирование и методика проведения экологических исследований по биологии» | 8 | | 4 | | 4 | ОПК-2, ПК-6, ПК-4 | Конспект урока |
| 5.1.2. | Практическая работа № 10 «Методический анализ раздела «Животные». Задачи, содержание, структура, учебники, средства наглядности. | 8 | | 4 | | 4 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| | **Иная контактная работа/контроль** | **36** | | | | **36** | | |
| | **Общая трудоемкость, в часах за 5 семестр** | **144** | **18** | **36** | **-** | **54** | | |
| **6.** | **Раздел 6. Средства обучения биологии** | **26** | **6** | **4** | | **16** | | |
| 6.1. | Тема 6.1. Средства обучения биологии | 8 | 4 | | | 4 | ОПК-3, ПК-1, ПК-2 | Тест |
| 6.1.1. | Практическая работа № 11 «Методический анализ темы « Одноклеточные животные ». Задачи, содержание, логическая структура знаний. Использование натуральных объектов, моделей, изобразительных пособий» | 5 | | 2 | | 3 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 6.2 | Тема 6.2 Использование опорных конспектов в обучении биологии. Значение, виды, методика применения на | 5 | 2 | | | 3 | ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической ра- |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | уроках биологии» | | | | | | | боте |
| 6.1.3 | Практическая работа № 13 «Проблемное обучение при изучении темы «Членистоногие». | 4 | | 1 | | 3 | ПК-2, ОПК-3 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 6.1.4 | Практическая работа № 14 «Использование научной, научно-популярной литературы на уроках и во внеклассной работе. Методика использования экранных пособий при изучении темы «Млекопитающие» | 4 | | 1 | | 3 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Отчет по практической работе |
| **7.** | **Раздел 7. Система организационных форм обучения биологии организационных форм обучения биологии** | **6** | **6** | | | **4** | | |
| 7.1. | Тема 7.1. Формы обучения биологии | 6 | 2 | | | 4 | ОПК-5, ПК-4 | Контрольная работа |
| **8.** | **Раздел 8. Разноуровневое изучение биологии в современной школе** | **48** | **4** | **12** | | **32** | | |
| 8.1. | Тема 8.1. Специфика вариативных форм общего биологического образования | 6 | 2 | | | 4 | ОПК-5, ПК-4 | Тест, реферат |
| 8.1.1. | Практическая работа № 15 «Методические аспекты контроля знаний» | 4 | | 1 | | 3 | ОПК-5, ПК-2 | Отчет по практической работе |
| 8.1.2. | Практическая работа № 16: «Методический анализ раздела «Человек и его здоровье». Задачи, содержание, структура, учебники, средства наглядности. | 5 | | 2 | | 3 | ОПК-3, ПК-2 | Отчет по практической работе |
| 8.1.3. | Практическая работа № 17 «Методический анализ учебных тем: «Кровь. Кровообращение», «Дыхание», «Пищеварение. Обменвеществ» | 5 | | 2 | | 3 | ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе, конспект урока |
| 8.2 | Тема 8.2 Приемы активизации познавательной деятельности: биологические задачи, проблемные вопросы, дидактические игры» | 5 | 2 | | | 3 | ПК-2, ПК-6 | Собеседование |
| 8.2.1. | Практическая работа № 19 «Использование последних достижений науки на уроках нетрадиционного типа по разделу: «Человек и его здо- | 4 | | 1 | | 3 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ровье» | | | | | | | |
| 8.2.2. | Практическая работа № 20 «Реализация межпредметных связей при изучении раздела «Человек и его здоровье» | 5 | | 2 | | 3 | ПК-2, ОПК-3 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 8.2.3 | Практическая работа № 21 «Методический анализ учебных тем «Нервная система. Органы чувств. ВНД». Методика организациии проведения интегрированных уроков» | 5 | | 2 | | 3 | ОПК-3, ПК-6 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 8.2.4. | Практическая работа № 22 «Методика проведения опытов и самонаблюдений при изучении анатомии, физиологии и 2гигиены человека» | 4 | | 1 | | 3 | ОПК-3, ПК-4 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 8.2.5 | Практическая работа № 23 «Уроки различной структуры / на примере школьного кур са «Человек и его здоровье» | 5 | | 1 | | 4 | ОПК-2, ПК-3 | Собеседование, отчет по практической работе |
| **9.** | **Раздел 9. Контроль и оценка знаний и уме ний учащихся по биологии** | **5** | **2** | | | **3** | | |
| 9.1. | Тема 9.1. Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии | 5 | 2 | | | 3 | ОПК-5, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| **10.** | **Раздел 10. Материальная база общего биологического образования** | **6** | **6** | | | **6** | | Собеседование, отчет по практической работе |
| 10.1. | Тема 10.1. Материальная база общего биологического образования | 6 | 2 | | | 4 | ПК-2, ПК-4 | Реферат |
| | Иная контактная работа | | | | | | | |
| | **Общая трудоемкость, в часах за 6 семестр** | **90** | **16** | **16** | **-** | **58** | | |
| **11.** | **Раздел 11. Система организационных форм обучения биологии** | **30** | **2** | **10** | | **18** | , | |
| 11.1.1 | Практическая работа № 24 «Внеклассная работа при изучении раздела «Человек и его здоровье»» | 5 | | 2 | | 3 | ПК-4, ПК-6 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 11.1.2 | Практическая работа № 25: «Методический анализ раз- | 5 | | 2 | | 3 | ПК-1, ПК-2, ОПК-2 | Собеседование, отчет |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | дела «Общая биология». Задачи, содержание, учебники, средства наглядности. | | | | | | | по практической работе |
| 11.1.3 | Тема 11.1 «Методический анализ раздела «Общая биология». Структура, УМК» | 5 | 2 | | | 3 | ПК-1, ПК-2, ОПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 11.1.4 | Практическая работа № 27 «Методический анализ учебной темы « Основы цитологии». Использование схематической наглядности и моделирования при изучении данной темы» | 5 | | 2 | | 3 | ПК-2, ОПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 11.1.5 | Практическая работа № 28 «Использование лекционно-семинарской формы обучения при изучении раздела «Общая биология»» | 5 | | 2 | | 3 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Конспект урока |
| 11.1.6 | Практическая работа № 29 «Схемы и таблицы как средства систематизации знаний учащихся на примере учебной темы «Эволюционное учение» | 5 | | 2 | | 3 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| **12.** | **Раздел 12. Современные технологии в обучении биологии** | **22** | **4** | **6** | | **12** | | |
| 12.1 | Тема 12.1.Информационные технологии в системе биологического образования | 7 | 4 | | | 3 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Контрольная работа |
| 12.1.1 | Практическая работа № 30 «Технология модульного обучения при изучении темы «Экология» | 5 | | 2 | | 3 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 12.1.2 | Практическая работа № 31 «Исследовательские методы и учебные проекты в разделе «Общая биология » на примере темы «Размножение и индивидуальное развитие организмов»» | 5 | | 2 | | 3 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 12.1.3 | Практическая работа № 32 «Методический анализ тем «Происхождение жизни на Земле», «Происхождение человека». Урок-конференция. Деловая игра. Круглый стол. Формы и методы интерактивного обу- | 5 | | 2 | | 3 | ПК-3, ПК-6 | Собеседование, отчет по практической работе |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | чения» | | | | | | | |
| **13.** | **Раздел 13. Разноуровневое изучение биологии в современной школе** | **20** | **4** | **4** | | **12** | | |
| 13.1.1 | Практическая работа № 33 «Дифференцированные методические материалы к урокамбиологии в 9 классе» | 5 | | 2 | | 3 | ПК-2, ПК-4 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 13.1.2 | Практическая работа № 34 «Организация и проведение занятий по элективным курсам в старших классах» | 5 | | 2 | | 3 | ОПК-3, ПК-4 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 13.1.3 | Тема: 13.1 «Уроки общей биологии на базовом уровне в старшей школе» | 5 | 2 | | | 3 | ОПК-2, ПК-2 | Собеседование, конспект урока |
| 13.1.4 | Тема: 13.2 «Уроки общей биологии на профильном уровне в старших классах» | 5 | 2 | | | 3 | ОПК-2, ПК-2 | Собеседование |
| **14.** | **Раздел 14. Современные технологии в обучении биологии** | **18** | **2** | **4** | | **12** | | |
| 14.1 | Тема 14.1.Медиатехнологии в биологическом образовании | 6 | 2 | | | 4 | ПК-3, ОПК-3 | Контрольная работа |
| 14.1.1 | Практическая работа № 37 «Методика использования учебных кинофрагментов» | 6 | | 2 | | 4 | ПК-3, ОПК-3 | Отчет по практической работе, конспект урока |
| 14.1.2 | Практическая работа № 38 «Методика использования ППС в процессе обучения биологии» | 6 | | 2 | | 4 | ПК-3, ОПК-3 | Отчет по практической работе, конспект урока |
| | Иная контактная работа | | | | | | | |
| | Экзамен | 2 | | | | | | |
| | Общая трудоемкость, в часах за 7 семестр | 90 | 12 | 24 | - | 54 | | |
| | Общая трудоемкость, в часах | | | | | | | |

**Для заочной формы обучения**

| № п/п | Раздел, тема дисциплины | Общая трудоемкость (в ча- | Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах) |
|---|---|---|---|

| | | сах) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | все-го | Аудиторные уч. занятия | | | Сам. работа | Планируемые результаты обучения | Формы текущего контроля |
| | | | Лек | Пр | Лаб | | | |
| **1.** | **Раздел 1.Введение** | | | | | | | |
| 1.1. | Тема 1.1.Теория и методика обучения биологии как педагогическая наука | | 1 | | | 6 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | |
| 1.1.2. | Практическая работа №1 «Организация школьного кабинета биологии» | | | 1 | | 10 | ОПК-2, ПК-1 | Собеседование |
| **2.** | **Раздел 2. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии** | | | | | | | |
| 2.1. | Тема 2.1. История становления и развития методики обучения биологии | | 1 | | | 10 | ОПК-2, ОПК-5, ПК-3, | Собеседование, тест |
| 2.1.1. | Практическая работа № 2«Основные принципы содержания и структура школьного курса биологии» «Учебные планы для среднего (полного) общего образования по биологии: базисное и профильное обучение» | | | 1 | | 10 | ОПК-2, ПК-1 | Отчет по практической работе |
| 2.1.2. | Практическая работа №3 «Анализ вариативных учебных программ по биологии», «Учебники биологии» | | | 1 | | 10 | ОПК-2, ПК-2, ПК-4 | Отчет по практической работе |
| 2.2. | Тема 2.2. Современная система непрерывного биологического образования | | | | | 10 | ОПК-2, ПК-2, ПК-4 | Собеседование |
| **3.** | **Раздел 3. Содержание общего биологического образования в России** | | | | | | | |
| 3.1. | Тема 3.1. Основы содержания биологического образования в средней школе | | 1 | | | 10 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3 | Собеседование |
| 3.1.1. | Практическая работа № 4 «Методический анализ раздела «Растения, грибы, бактерии, лишайники»». Планирование деятельности учителя. Перспективное, поурочное, тематическое планирование» | | | 1 | | 10 | ОПК-2, ПК-1 | Отчет по практической работе |
| 3.2. | Тема 3.2. Основные принципы содержания и структура школьного курса биологии | | | | | 10 | ОПК-1, ПК-3 | Собеседование |
| 3.2.1. | Практическая работа № 5: «Методический анализ учеб- | | | 1 | | 10 | ОПК-2, ПК-1, | Отчет по практиче- |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ной темы: «Клеточное строение растительного организма». Задачи, содержание, логическая структура знаний» «Конспект и план урока. Принципы разработки конспекта и технологической карты урока» | | | | | | ПК-2 | ской работе |
| **4.** | **Раздел 4. Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании** | | | | | | | |
| 4.1. | Тема 4.1. Теория развития понятий и ее значение. | | | | | 10 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование |
| 4.2. | Тема 4.2. Развитие умений и навыков при обучении биологии | | 1 | | | 10 | ОПК-3, ПК-2 | Собеседование |
| 4.2.1. | Практическая работа № 6 «Методический анализ учебной темы «Корень. Побег». Особенности уроков с физиологическим содержанием. Методика проведения лабораторных работ и проведения биологического эксперимента» | | | 1 | | 10 | ОПК-3, ПК-4 | Отчет по практической работе |
| 4.3. | Тема 4.3. Воспитание в процессе обучения биологии | | | | | 10 | ОПК-2, ПК-6 | Собеседование |
| 4.3.1. | Практическая работа №7 «Методический анализ учебной темы « Цветок и плод ». Методика организации и проведения уроков нетрадиционного типа» | | | 1 | | 10 | ОПК-2, ПК-1, ПК-6 | Конспект занятия |
| 4.3.2. | Практическая работа №8 «Методика уроков по изучению систематики растений. Работа с определительными карточками» | | | 1 | | 10 | ОПК-3, ПК-2 | Отчет по практической работе |
| | **Иная контактная работа/контроль** | **12** | | | | **12** | | |
| | **Общая трудоемкость, в часах за 3 курс (3. с.)** | **180** | **4** | **8** | **-** | **156** | | |
| **5.** | **Раздел 5. Методы обучения биологии в системе общего образования** | | | | | | | |
| 5.1. | Тема 5.1. Методы обучения биологии | | 1 | | | 2 | ОПК-3, ПК-1, ПК-2 | Контрольная работа |
| 5.1.1. | Практическая работа №9 «Методика организации и проведения обобщающих уроков» «Методика органи- | | | 1 | | 2 | ОПК-2, ПК-6, ПК-4 | Конспект урока |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | зации и проведения ботанических экскурсий в природу. Планирование и методика проведения экологических исследований по биологии» | | | | | | | |
| 5.1.2. | Практическая работа № 10 «Методический анализ раздела «Животные». Задачи, содержание, структура, учебники, средства наглядности. | | | | | 4 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| **6.** | **Раздел 6. Средства обучения биологии** | | | | | | | |
| 6.1. | Тема 6.1. Средства обучения биологии | | 1 | | | 2 | ОПК-3,ОПК-5, ПК-1, ПК-2 | Тест |
| 6.1.1. | Практическая работа № 11 «Методический анализ темы « Одноклеточные животные ». Задачи, содержание, логическая структура знаний. Использование натуральных объектов, моделей, изобразительных пособий» | | | | | 4 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 6.2 | Тема 6.2 Использование опорных конспектов в обучении биологии. Значение, виды, методика применения на уроках биологии» | | | 1 | | 2 | ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 6.1.3 | Практическая работа № 13 «Проблемное обучение при изучении темы «Членистоногие». | | | | | 4 | ПК-2, ОПК-3 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 6.1.4 | Практическая работа № 14 «Использование научной, научно-популярной литературы на уроках и во внеклассной работе. Методика использования экранных пособий при изучении темы «Млекопитающие» | | | | | 4 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Отчет по практической работе |
| **7.** | **Раздел 7. Система организационных форм обучения биологии организационных форм обучения биологии** | | | | | | | |
| 7.1. | Тема 7.1. Формы обучения биологии | | | | | 4 | ОПК-5, ПК-4 | Контрольная работа |
| **8.** | **Раздел 8. Разноуровневое изучение биологии в современной школе** | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.1. | Тема 8.1. Специфика вариативных форм общего биологического образования | | | | | 4 | ОПК-5, ПК-4 | Тест, реферат |
| 8.1.1. | Практическая работа № 15 «Методические аспекты контроля знаний» | | | | | 4 | ОПК-5, ПК-2 | Отчет по практической работе |
| 8.1.2. | Практическая работа № 16: «Методический анализ раздела «Человек и его здоровье». Задачи, содержание, структура, учебники, средства наглядности. | | | | | 4 | ОПК-3, ПК-2 | Отчет по практической работе |
| 8.1.3. | Практическая работа № 17 «Методический анализ учебных тем: «Кровь. Кровообращение», «Дыхание», «Пищеварение. Обменвеществ» | | | | | 4 | ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе, конспект урока |
| 8.2 | Тема 8.2 Приемы активизации познавательной деятельности: биологические задачи, проблемные вопросы, дидактические игры» | | | | | 4 | ПК-2, ПК-6 | Собеседование |
| 8.2.1. | Практическая работа № 19 «Использование последних достижений науки на уроках нетрадиционного типа по разделу: «Человек и его здоровье» | | | | | 4 | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 8.2.2. | Практическая работа № 20 «Реализация межпредметных связей при изучении раздела «Человек и его здоровье» | | | | | 4 | ПК-2, ОПК-3 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 8.2.3 | Практическая работа № 21 «Методический анализ учебных тем «Нервная система. Органы чувств. ВНД». Методика организациии проведения интегрированных уроков» | | | | | 4 | ОПК-3, ПК-6 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 8.2.4. | Практическая работа № 22 «Методика проведения опытов и самонаблюдений при изучении анатомии, физиологии и 2гигиены человека» | | | | | 4 | ОПК-3, ПК-4 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 8.2.5 | Практическая работа № 23 «Уроки различной структуры / на примере школьного кур са «Человек и его здоровье» | | | | | 4 | ОПК-2, ПК-3 | Собеседование, отчет по практической работе |
| **9.** | **Раздел 9. Контроль и оцен-** | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **ка знаний и уме ний учащихся по биологии** | | | | | | | |
| 9.1. | Тема 9.1. Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии | | | | | 4 | ОПК-5, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| **10.** | **Раздел 10. Материальная база общего биологического образования** | | | | | | | Собеседование, отчет по практической работе |
| 10.1. | Тема 10.1. Материальная база общего биологического образования | | | | | 4 | ПК-2, ПК-4 | Реферат |
| | Иная контактная работа | 4 | | | | 4 | | |
| | **Общая трудоемкость, в часах за 3 курс (Л. с.)** | **90** | **2** | **2** | **-** | **82** | | |
| **11.** | **Раздел 11. Система организационных форм обучения биологии** | | | | | | , | |
| 11.1.1 | Практическая работа № 24 «Внеклассная работа при изучении раздела «Человек и его здоровье»» | | | | | | ПК-4, ПК-6 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 11.1.2 | Практическая работа № 25: «Методический анализ раздела «Общая биология». Задачи, содержание, учебники, средства наглядности. | | | | | | ПК-1, ПК-2, ОПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 11.1.3 | Тема 11.1 «Методический анализ раздела «Общая биология». Структура, УМК» | | | | | | ПК-1, ПК-2, ОПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 11.1.4 | Практическая работа № 27 «Методический анализ учебной темы « Основы цитологии». Использование схематической наглядности и моделирования при изучении данной темы» | | | | | | ПК-2, ОПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 11.1.5 | Практическая работа № 28 «Использование лекционно-семинарской формы обучения при изучении раздела «Общая биология»» | | | | | | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Конспект урока |
| 11.1.6 | Практическая работа № 29 «Схемы и таблицы как средства систематизации знаний учащихся на примере учеб- | | | | | | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической ра- |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ной темы «Эволюционное учение» | | | | | | | боте |
| **12.** | **Раздел 12. Современные технологии в обучении биологии** | | | | | | | |
| 12.1 | Тема 12.1.Информационные технологии в системе биологического образования | | | | | | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Контрольная работа |
| 12.1.1 | Практическая работа № 30 «Технология модульного обучения при изучении темы «Экология» | | | | | | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 12.1.2 | Практическая работа № 31 «Исследовательские методы и учебные проекты в разделе «Общая биология » на примере темы «Размножение и индивидуальное развитие организмов»» | | | | | | ОПК-2, ПК-1, ПК-2 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 12.1.3 | Практическая работа № 32 «Методический анализ тем «Происхождение жизни на Земле», «Происхождение человека». Урок-конференция. Деловая игра. Круглый стол. Формы и методы интерактивного обучения» | | | | | | ПК-3, ПК-6 | Собеседование, отчет по практической работе |
| **13.** | **Раздел 13. Разноуровневое изучение биологии в современной школе** | | | | | | | |
| 13.1.1 | Практическая работа № 33 «Дифференцированные методические материалы к урокамбиологии в 9 классе» | | | | | | ПК-2, ПК-4 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 13.1.2 | Практическая работа № 34 «Организация и проведение занятий по элективным курсам в старших классах» | | | | | | ОПК-3, ПК-4 | Собеседование, отчет по практической работе |
| 13.1.3 | Тема: 13.1 «Уроки общей биологии на базовом уровне в старшей школе» | | | | | | ОПК-2, ПК-2 | Собеседование, конспект урока |
| 13.1.4 | Тема: 13.2 «Уроки общей биологии на профильном уровне в старших классах» | | | | | | ОПК-2, ПК-2 | Собеседование |
| **14.** | **Раздел 14. Современные технологии в обучении биологии** | | | | | | | |
| 14.1 | Тема 14.1.Медиатехнологии | | | | | | ПК-3, ОПК- | Контроль- |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | в биологическом образовании | | | | | | 3 | ная работа |
| 14.1.1 | Практическая работа № 37 «Методика использования учебных кинофрагментов» | | | | | | ПК-3, ОПК-3 | Отчет по практической работе, конспект урока |
| 14.1.2 | Практическая работа № 38 «Методика использования ППС в процессе обучения биологии» | | | | | | ПК-3, ОПК-3 | Отчет по практической работе, конспект урока |
| | Иная контактная работа | | | | | | | |
| | Экзамен | 2 | | | | | | |
| | Общая трудоемкость, в часах за 4 курс (З. с.) | 54 | - | 2 | - | 52 | | |
| | Общая трудоемкость, в часах | 324 | 6 | 12 | - | 290 | | |

### *5.2. Тематика лабораторных занятий*

Учебным планом не предусмотрены

### *5.3. Примерная тематика курсовых работ*

1. Формы активного обучения биологии.
2. Эволюция методов обучения, их классификация.
3. Методика организации внеклассной работы по биологии.
4. Внеклассное преподавание биологии.
5. Особенности технологии развивающего обучения и воспитания на уроках биологии.
6. Иллюстрационный материал на уроках биологии.
7. Теоретические основы использования мультимедийных методов в школьном курсе биологии.
8. Теоретические основы организации и проведения экскурсии по биологии.
9. Высокие интеллектуальные технологии обучения при изучении раздела «Человек» в средней школе.
10. Использование СИТ на уроках биологии.
11. Использование компьютера на уроках биологии.
12. Использование элементов проблемного обучения на уроках биологии.
13. Технология модульного интерактивного обучения как средство развития личности ученика и повышения качества знаний по биологии.
14. Развитие познавательной активности учащихся на уроках биологии.
15. Аудиовизуальные средства повышения познавательного интереса у школьников на уроках биологии.
16. Развитие у учащихся учебно-познавательной деятельности на уроках биологии.
17. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии посредством устного народного творчества и поэзии.
18. Теоритическое обоснование проблемы использования дидактических игр в процессе обучения биологии.
19. Приемы технологии коллективного способа обучения на уроках биологии как средство повышения познавательной активности учащихся.
20. Метод моделирования в ходе изучения вопросов в общей биологии.
21. Методика изучения млекопитающих в школьном курсе биологии.
22. Методика изучения ампельных растений на уроках биологии.

23. Использование комнатных растений на уроках биологии.
24. Изучение орхидных как объекта охраны на уроках биологии в средней школе.
25. Методические особенности изучения темы «Побег» в школьном курсе.
26. Методические особенности изучения темы «Земноводные» в школьном курсе.
27. Методические особенности изучения темы «Бактерии» в школьном курсе.
28. Методические особенности преподавания темы «Многообразие видов рыб».
29. Методические особенности изучения темы «Анализатор слуха и равновесия» на уроках биологии.
30. Методические особенности изучения темы «Биогеоценоз и его компоненты» в школьном курсе биологии.
31. Методика изучения взаимоотношений организма и среды в курсе общей биологии.
32. Система формирования культуры здоровья у школьников в процессе преподавания биологии.
33. Методика использования дидактических карточек при изучении биологии.
34. Методика использования живых зоологических объектов в процессе обучения биологии.
35. Методы обучения биологии в системе общего образования.
36. Разноуровневое изучение биологии в современной школе.
37. Методика формирования понятия обмен веществ в школьном курсе общей биологии.
38. Методическая копилка в обучении биологии.
39. Методы и формы обучения биологии.
40. Методы и формы обучения в биологии.
41. Общая методика преподавания биологии.
42. Применение наглядности на уроках биологии.
43. Теория и методика обучения биологии.
44. Формирование эволюционных представлений учащихся.
45. Эксперимент, как метод преподавания биологии.
46. Экологическое воспитание школьников в рамках обучения биологии.
47. Кабинет биологии, как один из основных элементов учебного процесса.
48. Методические особенности изучения темы «Корень» в школьном курсе биологии.
49. Формирование логических действий у учащихся при изучении биологии на примере темы: «Эволюция строения органов и их систем».
50. История становления и развития науки МОБ

**6. Образовательные технологии**

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

**Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.**

Практические (семинарские занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно

подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

**1.Обсуждение в группах**

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождении истины или достижение лучшего взаимопонимания, Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

-задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5…. 10 ошибок);

-ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

-назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

**2.Публичная презентация проекта**

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

**3.Дискуссия**

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### *7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций*

| Уровни сформиров | Индикаторы | Качественные критерии оценивание | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2 балла | 3 балла | 4 балла | 5 баллов |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| анности компетенций | | | | | |
| ОПК-2 | | | | | |
| Базовый | **Знать:** методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми актами в сфере образования; локальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета биологии. | Не знает методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми актами в сфере образования; локальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета биологии. | В целом знает методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми актами в сфере образования; локальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета биологии. | Знает совокупность методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми актами в сфере образования; локальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета биологии. | |
| | **Уметь:** анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы за- | Не умеет анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий и другие мето- | В целом умеет анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий и другие мето- | Умеет анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий и другие мето- | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | нятий и другие методические материалы по биологии | дические материалы по биологии | дические материалы по биологии | дические материалы по биологии | |
| | **Владеть:** приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. | Не владеет приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. | В целом владеет навыками работы над созданием медиатекстов на основе экономических механизмов функционирования СМИ и соблюдения правовых и этических норм регулирования профессиональной деятельности | Владеет навыками работы над созданием медиатекстов на основе экономических механизмов функционирования СМИ и соблюдения правовых и этических норм регулирования профессиональной деятельности | |
| Повышенный | **Знать:** методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми | | | | В полном объеме знает методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми актами в сфере образования; |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | актами в сфере образования; локальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета биологии. | | | | локальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета биологии. |
| | **Уметь:** анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий и другие методические материалы по биологии | | | | Умеет в полном объеме анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий и другие методические материалы по биологии |
| | **Владеть:** приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том | | | | В полном объеме владеет приемами постановки учебно воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | числе особых образовательных потребностей обучающихся. | | | | образовательных потребностей обучающихся. |
| **ОПК-3** | | | | | |
| Базовый | **Знать:** преподаваемый предмет «Биология» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы. | Не знает преподаваемый предмет «Биология» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы. | В целом знает преподаваемый предмет «Биология» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы. | Знает преподаваемый предмет «Биология» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы. | |
| | **Уметь**: организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности. | Не умеет организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности. | В целом умеет организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности. | Умеет организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности. | |
| | **Владеть:** приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными воз- | Не владеет**:** приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможно- | В целом владеет**:** приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможно- | Владеет**:** приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | можностями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. | стями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. | стями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. | в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. | |
| Повышенный | **Знать:** преподаваемый предмет «Биология» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы. | | | | В полном объеме владеет навыками работы над сбором, проверкой и анализом информации |
| | **Уметь:** организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности. | | | | В полном объеме умеет организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям возрастного развития личности. |
| | **Владеть:** приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями | | | | приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых образо- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. | | | | вательных потребностей обучающихся. |
| **ОПК-5** | | | | | |
| Базовый | **Знать**: методику разработки и применения контрольно- измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания по биологии. | Не знает методику разработки и применения контрольно- измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания по биологии. | В целом знает методику разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания по биологии. | Знает методику разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания по биологии. | |
| | **Уметь:** осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. | Не умеет осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. | В целом умеет осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. | Умеет осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. | |
| | **Владеть:** приемами анализа проведенных занятий для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретировать и использовать в работе полученные | Не владеет приемами анализа проведенных занятий для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретировать и использовать в работе полученные результаты для | В целом владеет приемами анализа проведенных занятий для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретировать и использовать в работе полученные ре- | Владеет приемами анализа проведенных занятий для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретировать и использовать в работе полученные результаты для | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | результаты для коррекции собственной деятельности. | коррекции собственной деятельности. | зультаты для коррекции собственной деятельности. | коррекции собственной деятельности. | |
| Повышенный | **Знать:** методику разработки и применения контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания по биологии. | | | | В полном объеме знает методику разработки и применения контрольно- измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания по биологии. |
| | **Уметь:** осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. | | | | В полном объеме умеет осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении. |
| | **Владеть:** приемами анализа проведенных занятий для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретировать и использовать в работе полученные результаты для коррекции соб- | | | | В полном объеме приемами анализа проведенных занятий для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам, интерпретировать и использовать в работе полученные результаты для коррекции собственной деятельности. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ственной деятельности. | | | | |
| ПК-1 | | | | | |
| Базовый | **Знать**: принципы построения рабочей программы по биологии и методику обучения биологии. | Не знает принципы построения рабочей программы по биологии и методику обучения биологии. | В целом знает принципы построения рабочей программы по биологии и методику обучения биологии. | Знает принципы построения рабочей программы по биологии и методику обучения биологии. | |
| | **Умеет:** разрабатывать и обновлять рабочие программы по биологии, планы занятий /технологических карт. | Не умеет разрабатывать и обновлять рабочие программы по биологии, планы занятий /технологических карт. | В целом умеет разрабатывать и обновлять рабочие программы по биологии, планы занятий /технологических карт. | Умеет разрабатывать и обновлять рабочие программы по биологии, планы занятий /технологических карт. | |
| | **Владеть**: способами реализации учебных программ по биологии с учетом контингента учащихся и типом образовательного учреждения. | Не владеет способами реализации учебных программ по биологии с учетом контингента учащихся и типом образовательного учреждения. | В целом владеет способами реализации учебных программ по биологии с учетом контингента учащихся и типом образовательного учреждения. | Владеет способами реализации учебных программ по биологии с учетом контингента учащихся и типом образовательного учреждения. | |
| Повышенный | **Знать:** принципы построения рабочей программы по биологии и методику обучения биологии. | | | | В полном объеме знает принципы построения рабочей программы по биологии и методику обучения биологии. |
| | **Умеет:** разрабатывать и обновлять рабочие программы по биологии, планы занятий /технологических карт. | | | | В полном объеме умеет разрабатывать и обновлять рабочие программы по биологии, планы занятий /технологических карт. |
| | **Владеет:** | | | | В полном объе- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | способами реализации учебных программ по биологии с учетом контингента учащихся и типом образовательного учреждения. | | | | ме владеет способами реализации учебных программ по биологии с учетом контингента учащихся и типом образовательного учреждения. |
| ПК-2 | | | | | |
| Базовый | **Знать:** пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения. | Не знает пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения. | В целом знает пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения. | Знает пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения. | |
| | **Уметь:** оценивать образовательные результаты: предметные формируемые в преподаваемом предмете «Биология» и метапредметныекомпетенции. | Не умеет оценивать образовательные результаты: предметные формируемые в преподаваемом предмете «Биология» и метапредметныекомпетенции. | В целом умеет оценивать образовательные результаты: предметные формируемые в преподаваемом предмете «Биология» и метапредметныекомпетенции. | Владеет оценивать образовательные результаты: предметные формируемые в преподаваемом предмете «Биология» и метапредметныекомпетенции. | |
| | **Владеть:** методами оценивания достижений обучающихся по биологии. | Не владеет методами оценивания достижений обучающихся по биологии. | В целом владеет методами оценивания достижений обучающихся по биологии. | Умеет методами оценивания достижений обучающихся по биологии. | |
| Повышенный | **Знать:** пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения. | | | | В полном объеме знает пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения. |
| | **Уметь:** оценивать образовательные | | | | В полном объеме умеет оценивать образова- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | результаты: предметные формируемые в преподаваемом предмете «Биология» и метапредметные компетенции. | | | | тельные результаты: предметные формируемые в преподаваемом предмете «Биология» и метапредметныекомпетенции. |
| | **Владеть:** методами оценивания достижений обучающихся по биологии. | | | | В полном объеме владеет методами оценивания достижений обучающихся по биологии. |
| ПК-3 | | | | | |
| Базовый | **Знать:** основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. | Не знает основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. | В целом знает основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. | Знает основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. | |
| | **Уметь**: использовать разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов, современные информационные технологии в обучении биологии. | Не умеет использовать разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов, современные информационные технологии в обучении биологии. | В целом умеет использовать разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов, современные информационные технологии в обучении биологии. | Владеет использовать разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов, современные информационные технологии в обучении биологии. | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Владеет**: способами проектировать предметную среду образовательных программ и их элементов | Не владеет способами проектировать предметную среду образовательных программ и их элементов | В целом владеет способами проектировать предметную среду образовательных программ и их элементов | Умеет способами проектировать предметную среду образовательных программ и их элементов | |
| Повышенный | **Знать:** основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. | | | | В полном объеме знает основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий. |
| | **Уметь**: использовать разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов, современные информационные технологии в обучении биологии. | | | | В полном объеме умеет использовать разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов, современные информационные технологии в обучении биологии. |
| | **Владеет**: способами проектировать предметную среду образовательных программ и их элементов | | | | В полном объеме владеет способами проектировать предметную среду образовательных программ и их элементов |
| ПК-4 | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Базовый | **Знать**: принципы организации учебной и внеучебной деятельности по биологии на основе сотрудничества. | Не знает принципы организации учебной и внеучебной деятельности по биологии на основе сотрудничества. | В целом знает принципы организации учебной и внеучебной деятельности по биологии на основе сотрудничества. | Знает принципы организации учебной и внеучебной деятельности по биологии на основе сотрудничества. | |
| | **Умеет:** проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам. | Не умеет проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам. | В целом умеет проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам. | Умеет проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам. | |
| | **Владеть**: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п. навыками организации совместной деятельности (сотрудничество) обучающихся в процессе изучения биологии. | Не владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п. навыками организации совместной деятельности (сотрудничество) обучающихся в процессе изучения биологии. | В целом владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п. навыками организации совместной деятельности (сотрудничество) обучающихся в процессе изучения биологии. | Владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п. навыками организации совместной деятельности (сотрудничество) обучающихся в процессе изучения биологии. | |
| Повышенный | **Знать**: принципы организации учебной и внеучебной деятельности | | | | В полном объеме знает принципы организации учебной и внеучебной деятельности по |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | по биологии на основе сотрудничества. | | | | биологии на основе сотрудничества. |
| | **Умеет:** проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам | | | | В полном объеме умеет проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам |
| | **Владеть**: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п. навыками организации совместной деятельности (сотрудничество) обучающихся в процессе изучения биологии. | | | | В полном объеме владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п. навыками организации совместной деятельности (сотрудничество) обучающихся в процессе изучения биологии. |
| ПК-6 | | | | | |
| Базовый | **Знать:** основные направления воспитательной работы, реализуемые в школьном курсе биологии, принципы, формы и | Не знает основные направления воспитательной работы, реализуемые в школьном курсе биологии, принципы, формы и мето- | В целом знает основные направления воспитательной работы, реализуемые в школьном курсе биологии, принципы, формы и мето- | Знает основные направления воспитательной работы, реализуемые в школьном курсе биологии, принципы, формы и методы их ре- | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | методы их реализации. | ды их реализации. | ды их реализации. | ализации. | |
| | **Уметь:** организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно- исследовательскую и т.п. | Не умеет организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно- исследовательскую и т.п. | В целом умеет организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно- исследовательскую и т.п. | Владеет организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно- исследовательскую и т.п. | |
| | **Владеть:** формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, полевая практика и т.п. | Не владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, полевая практика и т.п. | В целом владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, полевая практика и т.п. | Умеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, полевая практика и т.п. | |
| Повышенный | **Знать:** основные направления воспитательной работы, реализуемые в школьном курсе биологии, принципы, формы и методы их реализации. | | | | В полном объеме знает основные направления воспитательной работы, реализуемые в школьном курсе биологии, принципы, формы и методы их реализации. |
| | **Уметь:** организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно- ис- | | | | В полном объеме умеет организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно-исследователь- |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | следовательскую и т.п. | | | | скую и т.п. |
| | **Владеть:** формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, полевая практика и т.п. | | | | В полном объеме владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, полевая практика и т.п. |

**7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

| **1 этап - начальный** | | |
|---|---|---|
| **Показатели** | **Критерии** | **Шкала оценивания** |
| Способность обучаемого продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.<br>Способность в применении умения в процессе освоения учебной дисциплины, и решения практических задач.<br>Способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу | 1.Способность обучаемого продемонстрировать наличие **знаний** при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.<br>2. Применение **умения** к использованию методов освоения учебной дисциплины и способность проявить **навык** повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.<br>2. Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано пре- | **<u>2 балла</u>**<br>***ставится в случае:*** незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.<br>**<u>3 балла</u>**<br>***студент должен:*** продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;<br>**<u>4 балла</u>**<br>**студент должен:** продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически |

| | | |
|---|---|---|
| | подавателем. | стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу<br>**<u>5 баллов</u>**<br>***студент должен:*** продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно- правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу |
| **2 этап - заключительный** | | |
| Способность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий.<br>Самостоятельность в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и к решению практических задач.<br>Самостоятельность в проявления навыка в процессе решения поставленной задачи без стандартного образца | 1.Обучающий демонстрирует самостоятельное применение **знаний, умений и навыков** при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции.<br>2. Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин. | **<u>2 балла</u>**<br>***ставится в случае:*** незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.<br>**<u>3 балла</u>**<br>***студент должен:*** продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;<br>**<u>4 балла</u>**<br>студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу<br>**<u>5 баллов</u>**<br>студент должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; пра- |

| | | |
|---|---|---|
| | | вильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно- правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу |

**7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Подробно разработанный фонд оценочных средств хранится на кафедре биологии и химии (см. папка УМКД). Ниже предлагаются типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям и вопросы к зачетам и экзамену.

**7.3.1 Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:**

1. Теория развития биологических понятий.
2. Классификация биологических понятий школьного предмета.
3. Методика формирования умений и навыков при обучении биологии.
4. Проблема воспитания учащихся при обучении биологии.
5. Система форм организации обучения биологии.
6. Типология уроков биологии по дидактическим целям.
7. Современный урок биологии.
8. Подготовка учителя к уроку биологии.
9. Методика проведения лабораторных работ по биологии.
10. Учебные экскурсии по биологии.
11. Система внеурочной работы по биологии.
12. Индивидуальная и групповая внеклассная работа по биологии.
13. Массовая внеклассная работа по биологии.
14. Организация и проведение олимпиад школьников по биологии.
15. Словесные методы обучения биологии.
16. Наглядные методы обучения биологии.
17. Практические методы обучения биологии.
18. Контроль, учет и оценивание учебных достижений по биологии.
19. Использование лекционно-семинарской системы при обучении биологии.
20. Классификация средств обучения биологии.
21. Школьный учебник как основное средство обучения биологии.
22. Организация самостоятельной работы учащихся с учебником биологии.
23. Использование книжных учебно-методических комплектов по биологии.
24. Роль кабинета биологии в обучении, воспитании и развитии учащихся.
25. Новые информационные технологии в процессе обучения биологии.
26. Подготовка учителя к учебно-воспитательному процессу по биологии/
27. Структура общего биологического образования.

**7.3.2. Примерные темы для курсовой работы**

1. Формы активного обучения биологии.
2. Эволюция методов обучения, их классификация.
3. Методика организации внеклассной работы по биологии.
4. Внеклассное преподавание биологии.
5. Особенности технологии развивающего обучения и воспитания на уроках биологии.
6. Иллюстрационный материал на уроках биологии.

7. Теоретические основы использования мультимедийных методов в школьном курсе биологии.
8. Теоретические основы организации и проведения экскурсии по биологии.
9. Высокие интеллектуальные технологии обучения при изучении раздела «Человек» в средней школе.
10. Использование СИТ на уроках биологии.
11. Использование компьютера на уроках биологии.
12. Использование элементов проблемного обучения на уроках биологии.
13. Технология модульного интерактивного обучения как средство развития личности ученика и повышения качества знаний по биологии.
14. Развитие познавательной активности учащихся на уроках биологии.
15. Аудиовизуальные средства повышения познавательного интереса у школьников на уроках биологии.
16. Развитие у учащихся учебно-познавательной деятельности на уроках биологии.
17. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии посредством устного народного творчества и поэзии.
18. Теоритическое обоснование проблемы использования дидактических игр в процессе обучения биологии.
19. Приемы технологии коллективного способа обучения на уроках биологии как средство повышения познавательной активности учащихся.
20. Метод моделирования в ходе изучения вопросов в общей биологии.
21. Методика изучения млекопитающих в школьном курсе биологии.
22. Методика изучения ампельных растений на уроках биологии.
23. Использование комнатных растений на уроках биологии.
24. Изучение орхидных как объекта охраны на уроках биологии в средней школе.
25. Методические особенности изучения темы «Побег» в школьном курсе.
26. Методические особенности изучения темы «Земноводные» в школьном курсе.
27. Методические особенности изучения темы «Бактерии» в школьном курсе.
28. Методические особенности преподавания темы «Многообразие видов рыб».
29. Методические особенности изучения темы «Анализатор слуха и равновесия» на уроках биологии.
30. Методические особенности изучения темы «Биогеоценоз и его компоненты» в школьном курсе биологии.
31. Методика изучения взаимоотношений организма и среды в курсе общей биологии.
32. Система формирования культуры здоровья у школьников в процессе преподавания биологии.
33. Методика использования дидактических карточек при изучении биологии.
34. Методика использования живых зоологических объектов в процессе обучения биологии.
35. Методы обучения биологии в системе общего образования.
36. Разноуровневое изучение биологии в современной школе.
37. Методика формирования понятия обмен веществ в школьном курсе общей биологии.
38. Методическая копилка в обучении биологии.
39. Методы и формы обучения биологии.
40. Методы и формы обучения в биологии.
41. Общая методика преподавания биологии.
42. Применение наглядности на уроках биологии.
43. Теория и методика обучения биологии.
44. Формирование эволюционных представлений учащихся.
45. Эксперимент, как метод преподавания биологии.
46. Экологическое воспитание школьников в рамках обучения биологии.
47. Кабинет биологии, как один из основных элементов учебного процесса.
48. Методические особенности изучения темы «Корень» в школьном курсе биологии.
49. Формирование логических действий у учащихся при изучении биологии на примере темы: «Эволюция строения органов и их систем».
50. История становления и развития науки МОБ

Отметка «отлично» за курсовую работу, реферат, сообщение ставится, если изложенный материал:
- отличается глубиной и содержательностью, соответствует заявленной теме;
- четко структурирован, с выделением основных моментов;
- доклад сделан кратко, четко, с выделением основных данных;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы.

Отметка «хорошо» ставится, если изложенный материал:
- характеризуется достаточным содержательным уровнем, но отличается недостаточной структурированностью;
- доклад длинный, не вполне четкий;
- на вопросы по теме доклада получены полные исчерпывающие ответы только после наводящих вопросов, или не на все вопросы.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если изложенный материал:
- не достаточно раскрыт, носит фрагментарный характер, слабо структурирован;
- докладчик слабо ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по теме доклада не были получены ответы или они не были правильными.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:
- доклад не сделан;
- докладчик не ориентируется в излагаемом материале;
- на вопросы по выполненной работе не были получены ответы или они не были правильными.

**7.3.3. Примерные вопросы к итоговой аттестации**

***Вопросы на зачет – 3 курс (З. с.)***

**Раздел 1. Введение**

1. Предмет теории и методики обучения биологии, ее главные задачи и проблемы.
2. Связь -теории и методики обучения биологии с другими науками, с практикой.

**Раздел 2. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии**

3. История становления и развития науки МОБ.
4. Предпосылки появления естествознания как учебного предмета.
5. Вклад в развитие МОБ академика В.Ф.Зуева, А.Я.Герда и др.

**Раздел 3. Содержание общего биологического образования в России**

6. Роль биологического образования в формировании общей культуры личности. Цель биологического образования.
7. Биология как учебный предмет в системе общего образования, его отличие от науки «биология».
8. Учебный предмет как система биологических понятий, фактов, идей, теорий, способов деятельности (умений и навыков), эмоционально-ценностных отношений к миру.
9. Учебно-воспитательные задачи обучения биологии.
10. Место биологии в учебных планах вобщеобразовательных учреждениях.
11. Государственный образовательный стандарт по биологии.
12. Понятие «содержание биологического образования».
13. Структура школьной биологии.
14. Реализация содержания биологического образования в школьном учебнике.
15. Характеристика авторских учебно-методических комплектов по биологии для основной и старшейшколы. Основные компоненты содержания биологического образования.

**Раздел 4. Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании**

16. Понятие как педагогическая категория. Основные положения теории развития понятий.
17. Классификации биологических понятий. Система биологических понятий как основа биологических знаний.
18. Межпредметные связи в обучении биологии, функции, виды, значение.

19. Умение как важный компонент содержания биологического образования в школе.
20. Умения как способы деятельности. Классификация умений.
21. Методика развития умений и навыков в процессе обучения биологии.
22. Воспитание в процессе обучения биологии.
23. Система воспитывающего обучения. Воспитание мировоззрения.
24. Воспитание экологической культуры и ответственного отношения к природе, методика формирования эмоционально-ценностных отношений учащихся.
25. Эстетическое, гигиеническое, половое, патриотическое и гражданское воспитание, нравственное воспитание, воспитание гуманизма и т.д. Комплексный подход к воспитанию.

**Раздел 5. Методы обучения биологии в системе общего образования**

26. Метод как педагогическая категория. Проблема классификации методов обучения биологии. Основные критерии выбора метода обучения.
27. Соотношение понятий: метод, методический прием, форма организации учебной работы.
28. Типология и структура методов обучения биологии.
29. Классификация системы методов обучения Н.М. Верзилина и В.М Корсунской по источнику знаний.
30. Требования к словесным методам (рассказ, беседа, лекция, объяснение, диспут) и культуре речи учителя.
31. Разновидности наглядных методов. Демонстрация натуральных и изобразительных пособий, опытов.
32. Требования к демонстрации. Использование экранных средств обучения.
33. Практические методы обучения: распознавание и препарирование, определение, практическая работа, наблюдение, эксперимент.
34. Методика проведения лабораторных работ ипроведения биологического эксперимента.
35. Основные методы самостоятельной работы учащихся при изучении биологии; их место, роль и значениев учебно-воспитательном процессе и этапы руководства.
36. Проблемный, частично-поисковый, исследовательский подходы в обучении биологии.
37. Основные понятия проблемного обучения: проблемная ситуация, проблема, гипотезы, проблемный вопрос.
38. Методы активного обучения.

**Вопросы -3 курс ( Л.с.)**

**Раздел 6. Средства обучения биологии**

1. Роль наглядности в воспитании и развитии учащихся.
2. Классификация средств обучения: натуральные, изобразительные и технические.
3. Принципы выбора наглядных средств обучения биологии.
4. Технология комплексного использования средств обучения на занятиях по биологии.
5. Требования к средствам обучения.
6. Учебники биологии, их функции.
7. Содержание, методический аппарат учебника.
8. Основные приемы работы с текстом, нетекстовыми компонентами.
9. Работа учителя биологии с тетрадью учащихся.
10. Современные технические средства обучения (ТСО). Аудиовизуальные средства обучения, их типология.
11. Комплексный подход к использованию традиционных средств обучения и средств новых информационных технологий.

**Раздел 7 . Система организационных форм обучения биологии**

12. Формы преподавания биологии: уроки, экскурсии, домашние работы, внеурочные работы, внеклассные занятия, работы на пришкольном учебно-опытном участке, летние работыв природе. Взаимосвязь форм преподавания.

13. Урок как основная форма организации обучения биологии. Основные требования к современному уроку биологии. Принципы классификации и типология уроков биологии.
14. Структура уроков биологии.
15. Классификация уроков по дидактическим задачам, месту ироли в системе взаимосвязанных уроков.
16. Вводные уроки, их место и значение для изучения биологии.
17. Уроки с изложением нового учебного материала.
18. Методика проведения заключительныхуроков биологии.
19. Подготовка учителя к уроку.
20. Планирование деятельности учителя.
21. Основные этапы подготовки урока биологии.
22. Конспект урока: назначение, особенности подготовки, использование науроке.
23. Экскурсия по биологии как форма обучения. Роль, значение и место экскурсий при изучении биологии. Типология экскурсий, подготовка, организация и методика проведения.
24. Организация самостоятельной учебной деятельности учащихся на экскурсии.
25. Практические занятия.
26. Домашние работы по биологии: практические и по учебнику.
27. Организация работ учащихся на учебно-опытном участке.
**28.** Внеклассные занятия. Групповые занятия. Кружки юных натуралистов. Массовыевнеклассные занятия. Индивидуальные внеклассные занятия. Факультативные занятия.

**Раздел 8. Разноуровневое изучение биологии в современной школе**

29. Биологическое образование в общеобразовательных школах.
30. Углубленное изучение биологии в школе. Программы и учебники для углубленного изучения биологии в школе, их анализ, сопоставление с общеобразовательным и базовым уровнем.
31. Дифференцированное обучение.
32. Цели и задачи профильного обучения. Предпрофильная подготовка по биологии в 8-9 классах основной школы. Базовый и профильный курсы биологии.
33. Элективные курсы биологической направленности.

**Раздел 9. Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии**

34. Цели, задачи и функции учета и проверки знаний. Значение форм и методов проверки знаний по биологии. Методическая характеристика основных методов проверки знаний.
35. Тестовый контроль, его специфика.
36. Методическое значение и функции оценки.
37. Виды контроля. ОГИ и ЕГЭ как формы государственного (итогового) контроля по биологии.

**Раздел 10. Материальная база общего биологического образования**

38. Организация, планировка, оснащение и оформление школьного кабинета биологии. Требования, предъявляемые к кабинету как информационно-образовательной среде
39. Уголок живой природы. Его значение и назначение в преподавании биологии. 40. Школьный учебно-опытный участок, его значение в обучении биологии. Организация пришкольного участка в современных условиях.

**Раздел 11. Современные технологии в обучении биологии**

41. Современные педагогические технологии в обучении биологии. Понятие педагогической технологии. Классификация педагогических технологий.
42. Проблемное обучение биологии.
43. Модульное обучение на уроках биологии.
44. Информатизация образования. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся. Возможности использования информационных и коммуникационных технологий в проектной деятельности.
45. Урок биологии и интерактивные формы организации обучения.
46. Интерактивные технологии обучения, их значение в активизации познавательной деятельности учащихся.

47. Медиаобразование как одно из направлений педагогики и методики. Средства медиаобразования.
48. Урок биологии и современные мультимедийные технологии.
49. Методика использования медиаматериалов.

**Вопросы на экзамен -7 семестр**

1. Предмет теории и методики обучения биологии, ее главные задачи и проблемы.
2. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии
3. Содержание общего биологического образования в России
4. Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании
5. Методы обучения биологии в системе общего образования
6. Средства обучения биологии
7 . Система организационных форм обучения биологии
8. Разноуровневое изучение биологии в современной школе
9. Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии
10. Материальная база общего биологического образования
11. Современные технологии в обучении биологии
12. Современные технологии обучения учащихся
13. Информационные и информационно - коммуникативные технологии и цели их использования
14. Классификация образовательных технологий
15. Структурно – логические технологии
16. Информационно - коммуникационные технологии
17. Технология уровней дифференциации обучения
18. Тренинговые технологии
19. Диалоговые технологии
20. Здоровье сберегающие технологии
21. Личностно-ориентированные технологии
22. Самостоятельная работа с учебником
23. Модульная технология в преподавании биологии
24. Лекционно-семинарско-зачетная технология
25. Проблемное обучение на уроках биологии.
26. Работа в группах, поисково-репродуктивная работа, творческая работа, сравнительно-аналитическая работ
27. Исследовательская деятельность на уроках биологии
28. Разноуровневое изучение биологии в современной школе
29. Урок биологии и интерактивные формы организации обучения.
30. Медиатехнологии в биологическом образовании

**Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине «Методика обучения биологии»:**

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

**7.3.4. Балльно-рейтинговая система оценки знаний бакалавров**

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Попуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

**Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания**

| Соотношение часов лекционных и практических занятий | 0/2 | 1/3 | 1/2 | 2/3 | 1/1 | 3/2 | 2/1 | 3/1 | 2/0 | Соответствие отметки коэффициенту |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке | 1,5 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | «зачтено» |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | «удовлетворительно» |
| | 2 | 1,75 | 1,65 | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 1,35 | 1,25 | - | «хорошо» |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | 2,5 | 2,3 | 2,2 | 2 | 1,8 | 1,7 | 1,5 | - | «отлично» |

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

***Основная:***


1. **Теремов, А. В.** Методика обучения биологии. Ч. 2.: Животные: учебно-методическое пособие / А. В. Теремов [ и др.]; Московский педагогический государственный университет. - Москва: МПГУ, 2018. - 100 с. - ISBN 978-5 -4263-0623-3. - URL: https://znanium.com/catalog /product/1020586 .
2. **Теремов, А. В.** Как обучать биологии: методическое пособие / А. В. Теремов, Р. А. Петросовна. - Москва: ВЛАДОС, 2015. - 164 с. - ISBN 978-5-691-02211-1. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1052582.
3. **Теория и методика обучения биологии. Учебные практики: Методика преподавания биологии** : учебное пособие / А.В. Теремов, Р. А. Петросова, Н. В. Перелович; Московский педагогический государственный университет. - Москва : МПГУ, 2012. - 160 с.- ISBN 978-5-7042-2356-6. - URL: https://znanium.com/catalog/product/526590.
4. **Андреева, Н. Д. История становления и развития методики преподавания биологии в России** : учебное пособие / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин. — Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. — 172 с. — ISBN 978-5-8064-1714-6. —URL: https://e.lanbook.com/book/5605 (дата обращения: 04.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
5. **Ижойкина, Л. В. Методика проектирования современного урока биологии : учебно-методическое пособие** / Л. В. Ижойкина, А. Н. Петкевич. — Омск : ОмГПУ, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8268-2297-5. —URL: https://e.lanbook.com/book/225515 (дата обращения: 01.06.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.


***Дополнительная:***


1. **Верзилин Н. М., Корсунская В. М.** Общая методика преподавания биологии. М.: Просвещение, 1983. 383 с.
2. **Конюшко В. С., Павлюченко С. Е., Чубаро С. В.** Методика обучения биологии: Учебн. пособие. Мн.: Книжный дом, 2004. 250 с.
3. **Пономарева И. Н., Соломин В. П., Сидельникова Г. Д.** Общая методика обучения биологии. М.: Издательский центр «Академия», 2003. С. 92-125.
4. **Биология: Справочные материалы / Под. ред. Д. И. Трайтака.** М.: Просвещение, 1988. 208 с.
5. **Реймерс Н. Ф**. Основы биологических понятий и терминов. М.: Просвещение, 1988. 320 с.

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

| Вид учебных занятий | Организация деятельности студента |
|---|---|
| Лекция | Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. |
| Практические занятия | Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом |
| Контрольная работа/ курсовая работа/индивидуальные задания | Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. |
| Реферат | Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата. |
| Коллоквиум | Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др. |
| Самостоятельная работа | Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации. |
| Подготовка к зачету | При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др. |

## 10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

### 10.1. Общесистемные требования

*Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»*

http://kchgu.ru - адрес официального сайта университета
https://do.kchgu.ru - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

| Учебный год | Наименование документа с указанием реквизитов | Срок действия документа |
|---|---|---|
| 2024-2025 учебный год | Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 238 эбс от 23.04.2024 г. Электронный адрес: https://znanium.com | от 23.04.2024г. до 11.05.2025г. |

| | | |
|---|---|---|
| 2024-2025 учебный год | Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 36 от 14.03.2024 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com | от 14.03.2024г. до 19.01.2025г. |
| 2024-2025 учебный год | Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru | Бессрочный |
| 2024-2025 учебный год | Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22. 02. 2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru | Бессрочный |
| 2024-2025 учебный год | Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru | Бессрочный |
| 2024-2025 учебный год | Электронный ресурс Polpred.comОбзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com | Бессрочный |

**10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

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

Специализированная мебель: столы ученические, стулья, доска меловая.

Технические средства обучения: персональный компьютер с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор, интерактивная доска (369200 Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина, 36. Учебный корпус, ауд. 15).

2. Лаборатория для проведения лабораторных занятий, практического и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и для проведения различных видов практик.

*Специализированная мебель:* столы ученические, стулья, доска меловая шкаф – 4 шт., сейф.

*Лабораторное оборудование:* химическая посуда, лабораторные столы – 6 шт., столы для химических работ – 2 шт., шкаф для химической посуды – 2 шт., микроскоп Альтами – 6 шт., мойка для лабораторной посуды – 2 шт.

*Технические средства обучения:* персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», принтер, проектор, телевизор

**10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

– MicrosoftWindows (Лицензия № 60290784), бессрочная
– MicrosoftOffice (Лицензия № 60127446), бессрочная
– ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
– CalculateLinux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
– Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
– Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г

**10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

***Современные профессиональные базы данных***

1. Федеральный портал «Российское образование»- https://edu.ru/documents/

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru/

3. Базы данных Scopus издательства Elsevir http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic.

***Информационные справочные системы***

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - http://fgosvo.ru.

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) –http://edu.ru.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – http://school-collection.edu.ru.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – http://window/edu.ru.

5. Информационная система «Информио».

## 11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиции и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьютеров).

Материально-техническая база для реализации программы:

1.Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Boarfd», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2.Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеокомплекты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное

обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеоувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

## 12. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

| Измен<br>ение | Дата и номер протокола ученого совета факультета/ института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений | Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения | Дата введения изменений |
|---|---|---|---|
| Обновлен договор на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлениюлицензий на антивирусное программное обеспечение. Kaspersky Endpoint Security (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы | 30.03.2021 г., протокол № 6 | 31 марта 2021г., протокол № 6 | 31.03.2021 г. |
| Обновлены договоры на предоставлениедоступа к электронно-библиотечным системам:<br>Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021 по 30.03.2022г.). | 30.03.2021 г., протокол № 6 | 31 марта 2021г., протокол № 6 | 31.03.2021г. |
| Обновлены договоры на предоставлениедоступа к электронно-библиотечным системам:<br>Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 179 ЭБС от 22.03.2022г. (срок действия с 30.03.2022 по30.03.2023г.) | 25.03.2022 г., протокол № 6 / 2 | 30.03.2022 г., протокол № 10 | 30.03.2022 г. |
| Обновлены договоры:<br>1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 20232г.). Действуетдо 03.03.2025г.<br>2.Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г. | 26.06.2023 Протокол №9/2 | 29.06.2023 г., протокол № 8 | 29.06.2023 г |
| Обновлены договоры:<br>1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Действует до 03.03.2025г. | 22.05.2024г., протокол № 8 | 29.05.2024г., протокол № 8 | 30.05.2024г., |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.<br>3.Договор № 36 от 14.03.2024г. эбс «Лань». Действует по 19.01.2025г.<br>4.Договор № 238 эбс ООО «Знаниум» от 23.04.2024г. Действует до 11 мая 2025г. | | | |