

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ

ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

**ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан ФФКЕП

В.А. Рябов

«08» апреля 2020 г.



Рабочая программа дисциплины

Б.1.В.01.01 Методика обучения биологии

Направление подготовки (специальность)
45.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»

Направленность (профиль) подготовки
«Биология и Химия»

Бакалавриат

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Год набора 2018

Новокузнецк 2020

Лист внесения изменений
в РПД Б1.В.01.01. Методика обучения биологии

Изменения по годам:

Утверждена Учёным советом факультета
(протокол Учёного совета факультета № 6а от 12.03.2020)
на 2018 год набора
Одобрена на заседании методической комиссии
(протокол методической комиссии факультета № 5 от 27.02.2020)
Одобрена на заседании кафедры ЕД
(протокол № 6 от 20.02.2020) Н.Н. Михайлова _____
(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	6
3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	8
3.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)	8
4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	8
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	8
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	10
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	18
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	22
6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине	22
6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы	24
6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....	51
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	51
а) основная учебная литература:	51
б) дополнительная учебная литература:	51
8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины	52
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	54
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного обеспечения.....	56
11. Иные сведения и (или) материалы (при наличии).....	60

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата

Результаты освоения ООП (*бакалавриата*) определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с выбранными видами профессиональной деятельности. В результате освоения данной ООП, выпускник должен обладать следующими компетенциями по дисциплине *«Методика обучения биологии»*:

Коды компетенции	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать: содержание учебного предмета; принципы и методы разработки рабочей программы по дисциплине; специальные подходы к обучению; программы и учебники по дисциплине Уметь: разрабатывать рабочую программу учебной дисциплины на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; использовать специальные подходы к обучению предмету в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой и требованиями ФГОС Владеть: навыками разработки и реализации программы по предмету в рамках основной общеобразовательной программы основного среднего общего образования; навыками корректировки рабочей программы учебной дисциплины для различных категорий обучающихся и реализации учебного процесса по предмету в соответствии с основной общеобразовательной программой основного среднего общего образования; навыками составления календарного тематического плана учебного процесса по предмету и осуществления обучения по рабочей программе
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Знать: преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; основы методики преподавания, принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий; пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения.

		Уметь: использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Владеть: формами и методами обучения предмету, в том числе (организацией и проведением проектной деятельности, лабораторных экспериментов, полевых практик); методами оценки достижений обучающихся.
ПК-3	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности	Знать: специфику организации основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету с учетом возможностей образовательной организации и своеобразия региона; виды деятельности (учебной, исследовательской, проектной, игровой, культурно-досуговой и т. д.) для обучения, воспитания и развития обучающихся. Уметь: планировать учебную и внеурочную деятельность по предмету с различными категориями обучающихся; определять содержание и требования к результатам основных видов учебной и внеурочной деятельности по предмету; управлять учебными группами с целью мотивации их к учебно-познавательной деятельности; Владеть: навыками организации учебной и внеурочной деятельности с различными категориями обучающихся в рамках конкретного вида деятельности.
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета	Знать: специфику общего образования и особенности организации образовательного пространства в условиях образовательной организации для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого учебного предмета; основные характеристики и способы формирования безопасной развивающей образовательной среды. Уметь: применять современные способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; реализовывать проблемное обучение, осуществлять связь обучения с практикой, обсуждать с обучающимися

		актуальные события современности; поддерживать в детском коллективе деловую атмосферу; разрабатывать и реализовывать программы развития универсальных учебных действий, образцов социального поведения. Владеть: навыками организации учебно-воспитательного процесса по предмету, ориентированного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения; навыками регулирования поведения обучающихся для обеспечения безопасной развивающей образовательной среды.
ПК-5	способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знать: методы, используемые в методике преподавания предмета; основы организации и проведения мониторинга личностных и метапредметных результатов освоения образовательной программы по предмету; методы педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся средствами предметной области; принципы индивидуального подхода к обучению по предмету. Уметь: дифференцировать уровни развития учащихся через организацию учебного процесса по предмету; использовать педагогические технологии, методы и средства обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации социализации и профессионального самоопределения через предметную область; планировать образовательный процесс с целью формирования готовности и способности учащихся к саморазвитию и профессиональному самоопределению; составлять программы по предмету, ориентированные на профессиональную ориентацию и с учетом саморазвития обучающихся. Владеть: навыками использования педагогических технологий, методов и средств обучения при организации социализации и профессионального самоопределения учащихся по предмету; навыками реализации программы учебной и внеурочной деятельности с учетом саморазвития обучающихся.
ПК-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Знать: основные формы и модели сотрудничества со всеми участниками образовательного процесса в соответствии с федеральным государственным

		образовательным стандартом. Уметь: применять различные технологии педагогического взаимодействия с участниками образовательного процесса по предмету; общаться с учащимися, признавать их достоинство, понимая и принимая их; использовать современные методики и технологии для организации воспитательной деятельности по предмету; сотрудничать с родителями, педагогическими работниками, другими специалистами в решении образовательных задач. Владеть: способами организации взаимодействия со всеми участниками образовательного процесса по предмету; навыками установления контактов с обучающимися и их родителями, способами организации воспитания обучающихся.
ПК-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Знать: основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету; принципы организации учебно-исследовательской деятельности, основные способы организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету; основные виды внеурочной деятельности по предмету, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей обучающихся Уметь: использовать основные формы и методы обучения, выходящие за рамки учебных занятий по предмету, для организации сотрудничества обучающихся, принципы организации учебно-исследовательской деятельности; организовывать сотрудничество обучающихся для формирования мотивации к обучению. Владеть: опытом использования форм и методов обучения, выходящих за рамки учебных занятий по предмету, принципами организации учебно-исследовательской деятельности, навыками организации сотрудничества обучающихся для формирования мотивации к обучению по предмету, опытом использования основных видов внеурочной деятельности, в том числе учебно-исследовательской, для поддержания активности, инициативности и самостоятельности, творческих способностей

		обучающихся.
--	--	--------------

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части. Изучается на 2 и 3 курсах.

Место дисциплины в формировании вида деятельности и готовности к решению профессиональных задач:

Закрепленные компетенции (код и название)	Формируемый вид (тип) профессиональной деятельности	Формируемые профессиональные задачи	Трудовые действия (ПС)
ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Педагогическая деятельность	изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования; осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования; Планирование и проведение учебных занятий; Формирование универсальных учебных действий
ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Педагогическая деятельность	осуществление обучения и воспитания в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области; формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; Планирование и проведение учебных занятий; Формирование универсальных учебных действий; Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению; Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
ПК-3 способностью решать задачи	Педагогическая деятельность	организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями,	Формирование мотивации к обучению; Формирование

воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности		детскими коллективами и родителями (законными представителями) обучающихся, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;	толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде; Освоение и адекватное применение специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу
ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	Педагогическая деятельность	обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей; формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;	Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды; Формирование универсальных учебных действий; Оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в школе; Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения
ПК-5 способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Педагогическая деятельность	изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования; обеспечение образовательной деятельности с учетом особых образовательных потребностей;	Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации; Оказание адресной помощи обучающимся; Взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума; Разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития

			ребенка
ПК-6 готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Педагогическая деятельность	организация взаимодействия с общественными и образовательными организациями, детскими коллективами и родителями (законными представителями) обучающихся, участие в самоуправлении и управлении школьным коллективом для решения задач профессиональной деятельности;	Помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления; Использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка;
ПК-7 способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности	Педагогическая деятельность	осуществление профессионального самообразования и личностного роста; формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий;	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности; Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.); Формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Теория и методика обучения биологии» – формирование понятий и представлений о методологических основах обучения биологии для дальнейшего совершенствования и повышения эффективности процесса подготовки учащихся как высокосоциальных, биологически компетентных и всесторонне развитых личностей.

Задачи:

1. Расширить и углубить теоретические знания студентов по теории и методике обучения биологии;
2. Раскрыть цели, а также образовательные, развивающие и воспитательные задачи школьной биологии;
3. Ознакомить с содержанием, методами и формами обучения биологии в школе;
4. Выработать профессиональные умения и навыки по организации процесса обучения биологии в школе.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 7 зачетных единиц (ЗЕ), 252 академических часа.

3.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	Всего часов
------------------	-------------

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудѳѳ
----------	----------------------	---

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (<i>часов</i>)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия			самостоят. работа	
		всего	лекции	лабора торные заняти я	практи ческие занятия		
4 семестр							
	ская деятельность учителя биологии	6					курсовой работы
	Всего 6 семестр		20	10	14	28	
	Итого	216	40	10	52	114	
	Экзамен	36					
	Общая трудоемкость	252					

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
4 семестр		
1.	Методика обучения биологии как педагогическая наука	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Методика обучения биологии как педагогическая наука	Цели и задачи методики обучения биологии. Методы исследований. Связь методики обучения биологии с другими науками
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
1.2	Методология теории и методики обучения биологии	Соотношение понятий: методология, методика, метод Структура методики обучения биологии. Задачи методологии в области исследований теоретических и методических проблем обучения и воспитания биологии
2.	История развития методики естествознания в отечественной школе	
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
2.1.	История развития методики естествознания в отечественной школе	Зарождение отечественной методики естествознания. Преподавание естествознания в начале 19 века. Вклад В.Ф. Зуева в развитие методики естествознания. Методика естествознания во второй половине девятнадцатого века. Метода А. Любена ее распространение в русской школе. Вклад А.Я. Герда в теорию преподавания естествознания. Развитие методики в двадцатом веке. Работы В.В. Половцова, В.П. Вахтерова.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
2.2.	История развития методики естествознания в отечественной школе	Советский период школьной биологии. Комплексные программы, лабораторный метод и метод проектов в обучении естествознанию. Вклад Б.Е. Райкова в развитие методики преподавания биологии. Труды Н.М. Верзилина, В.М. Корсунской, К.П. Ягодовского, Н.А. Рыкова, И.Д. Зверева, И.Н. Пономаревой в отечественную методическую науку.
3.	Содержание биологического образования	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
3.1	Биология как наука и учебный предмет. Цели и задачи биологического образования Образовательный стандарт, его значение	Биология как наука и учебный предмет. Цели и задачи биологического образования Образовательный стандарт, его значение. Функции образовательного стандарта. Обязательный минимум содержания биологического образования. Компоненты содержания биологического образования
3.2.	Принципы построения программ по биологии. Умения, как компонент содержания образования	Принципы построения программ, структура и содержание основных и альтернативных программ по биологии. Основные положения теории развития понятий (Н.М. Верзилин). Классификация научных понятий. Этапы формирования понятий. Уровни развития биологических понятий Умения, как компонент содержания образования. Взаимосвязь знаний и умений. Классификация, состав, этапы формирования, развитие умений и навыков
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
3.3	Образовательный стандарт, его значение	Компоненты содержания биологического образования
3.4	Принципы построения программ по биологии	Принципы построения программ, структура и содержание основных и альтернативных программ по биологии
3.5	Содержание биологического образования в школе	Изучение школьных учебников биологии. Организация самостоятельной работы учащихся с учебниками
3.6	Творческая деятельность в обучении биологии.	Опыт творческой деятельности в обучении биологии. Приемы формирования опыта творческой деятельности учащихся в процессе обучения биологии.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
4.	Методы обучения биологии	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
4.1.	Понятие метода обучения. Классификация методов обучения.	Понятие метода обучения. Система методов обучения биологии по источнику знаний. Классификация методов обучения. Развитие и взаимосвязь методов. Методические приемы их классификация. Выбор основного и сопутствующих методов. Применение системы методов в процессе обучения.
4.2.	Развитие и взаимосвязь методов. Методические приемы их классификация.	Развитие и взаимосвязь методов. Методические приемы их классификация. Выбор основного и сопутствующих методов. Применение системы методов в процессе обучения.
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
4.3	Наглядные методы обучения в биологии	Наглядные методы обучения в биологии
4.4	Практические методы обучения в биологии	Практические методы обучения в биологии
4.5	Инновационные методы обучения в биологии	Активные и интерактивные методы обучения на уроках биологии (на примере раздела «Ботаника»)
4.6	Активные и интерактивные методы обучения на уроках биологии	Активные и интерактивные методы обучения на уроках биологии (на примере раздела «Зоология»)
Форма контроля: зачет		
5 семестр		
5.	Формы организации учебного процесса	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
5.1.	Урок, как основная форма обучения биологии Организация деятельности учеников на уроке.	Современные требования к уроку биологии. Типология уроков биологии, их характеристика. Структура комбинированного урока. Организация деятельности учеников на уроке. Использование дифференцированного подхода в обучении. Специфика уроков биологии в 6-11 классах.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
5.2	Экскурсия, как форма организации учебно - воспитательной работы по биологии. Внеклассная работа по биологии.	Экскурсия, как форма организации учебно - воспитательной работы по биологии. Значение экскурсий. Тематика учебных экскурсий. Этапы экскурсии. Организация наблюдений природных объектов и явлений в ходе экскурсии. Значение внеклассной работы. Индивидуальная, групповая и массовая работа. Организация занятий кружка и факультатива.
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
5.3	Формы организации учебного процесса	Урок - лекция, урок - семинар, урок -зачет
5.4	Формы организации учебного процесса	Урок - конференция, урок - мастерская. Подготовка учителя к уроку. Состав методических умений учителя.
5.5	Внеурочная работа по биологии, ее задачи и содержание.	Внеурочная работа по биологии, ее задачи и содержание. Организация исследовательской деятельности учащихся во внеурочной работе.
5.6	Домашние работы по биологии, ее задачи и содержание.	Домашние работы по биологии, ее задачи и содержание. Виды домашних работ. Организация самостоятельных и практических работ учащихся. Развитие познавательной самостоятельности учащихся
6.	Средства обучения биологии и материальная база обучения биологии	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
6.1	Классификация и характеристика средств обучения.	Классификация средств обучения. Характеристика средств обучения и их использование. Учебник как средство обучения. Использование программного обеспечения и мультимедийных средств в обучении.
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
6.1.	Уголок живой природы	Уголок живой природы. Требования к организации. Техника безопасности. Подбор растений и животных для содержания. Основные виды работ в уголке живой природы.
6.2.	Учебно - опытный участок	Учебно - опытный участок. Назначение участка. Планирование участка. Характеристика отделов участка. Подбор объектов в условиях Кузнецкой котловины. Организация наблюдений и опытническая работа на участке.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
6.3	Организация экологической тропы в условиях Кузнецкой котловины.	Организация экологической тропы в условиях Кузнецкой котловины.
7.	Современные технологии обучения биологии	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
7.1	Классификация педагогических технологий.	Технологии обучения биологии: традиционные и инновационные Технологии проблемно – ориентированного и командно – ориентированного обучения Технология обучения как учебного исследования
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
7.1	Проектные технологии	Модульное обучение
7.2	ИКТ – технологии.	Технологии актуализации потенциала субъектов познавательного процесса
7.3	Игровые технологии на уроках биологии	Урок – игра «СКАЗКА ПРО СКОЛИОЗА»
8.	Воспитание в процессе обучения биологии	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
8.1	Воспитание в процессе обучения биологии	Воспитание в биологическом образовании. Методика формирования эмоционально – ценностных отношений учащихся Формирование научной картины мира, гигиеническое, патриотическое, гражданское, патриотическое, нравственное, трудовое, экологическое воспитание при обучении биологии
Форма контроля: зачет с оценкой		
6 семестр		
9.	Методика изучения отдельных тем курса	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
9.1	Пропедевтический курс «Окружающий мир»	Особенности организации пропедевтического курса «Окружающий мир». Учебно – воспитательное значение курса.
9.2	Особенности структуры и содержания раздела «Ботаника»	Особенности структуры и содержания раздела «Ботаника»
9.3	Особенности структуры и содержания раздела «Зоология»	Особенности структуры и содержания раздела «Зоология»
9.4	Особенности структуры и содержания раздела «Человек и его здоровье»	Особенности структуры и содержания раздела «Человек»
9.5	Особенности структуры и содержания раздела	Особенности структуры и содержания раздела «Общая биология». Методика формирования

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	«Общая биология»	экологических и систематических понятий
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
9.6	Особенности организации предпрофильной подготовки по биологии в основной школе	Организация предпрофильной подготовки по биологии в основной школе. Преподавание биологии на базовом уровне
9.7	Особенности структуры и содержания раздела «Ботаника»	Особенности формирования биологических понятий на примере темы урока «Строение и жизнедеятельность клеток»
9.8	Особенности структуры и содержания раздела «Зоология»	Особенности изучения раздела «Беспозвоночные» Особенности изучения раздела «Позвоночные»
9.9	Особенности структуры и содержания раздела «Человек»	Методика формирования анатомо – физиологических понятий при изучении раздела Реализация задач учебно – воспитательного блока на примере изучения раздела «Опорно – двигательный аппарат»
9.10	Особенности структуры и содержания раздела «Общая биология»	Анализ программ и школьных учебников. Тематическое планирование. Модульное обучение на примере изучения раздела «Основы генетики и селекции». Методика проведения интегрированных уроков на примере изучения раздела «Эволюционное учение»
9.11	Особенности подготовки школьников к Государственной итоговой аттестации	Особенности подготовки школьников к Государственной итоговой аттестации.
<i>Содержание лабораторных занятий</i>		
9.1	Пропедевтический курс «Окружающий мир»	Методика проведения учебных занятий по курсу «Окружающий мир»
9.2	Особенности структуры и содержания раздела «Ботаника»	Экскурсии в природу как необходимый элемент изучения раздела
9.3	Особенности структуры и содержания раздела «Зоология»	Методика изучения темы «Моллюски»
9.4	Особенности структуры и содержания раздела «Человек и его здоровье»	Методика изучения темы «Сердечно – сосудистая система. Кровообращение»
9.5	Итоговое занятие	Тестирование по теме «Организационные формы обучения биологии»
10.	Использование современных информационных и коммуникативных технологий (ИКТ) в учебном процессе\	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
10.1	ИКТ как средство	Возможности информационных технологий, их

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
	реализации деятельности педагога	значение. Направление использования ИКТ в работе учителя биологии
10.2	Информационные технологии в учебном процессе.	Информационные технологии в учебном процессе.
<i>Содержание практических/семинарских занятий</i>		
10.1	ИКТ как средство интерактивного обучения	Презентации, электронные энциклопедии, дидактические материалы как способ интерактивного обучения
10.2	ИКТ как средство интерактивного обучения	Программы – тренажеры, системы виртуального эксперимента, программные системы контроля знаний, электронные учебники и учебные курсы как средство реализации ИКТ.
11.	Проблемы и перспективы развития биологического образования в 21 веке	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
11.1	Современные проблемы методики обучения биологии	Тенденции развития биологического образования в XXI веке. Современные проблемы методики обучения биологии. Методические рекомендации для учителей по формированию логических приемов в составе методов обучения биологии
12.	Профессиографическая деятельность учителя биологии	
<i>Содержание лекционного курса</i>		
12.1	Профессиографическая деятельность учителя биологии	1) Должностные обязанности. Классификация профессий. Профессиографический анализ профессиональной деятельности. Подходы к оцениванию педагогической деятельности. Квалификационная характеристика учителя биологии
12.2	Профессиографическая деятельность учителя биологии	Профессиографическая деятельность школьного учителя биологии. Функции учителя биологии (информационная, развивающая, ориентационная, мобилизационная, конструктивная, коммуникативная, организационная, исследовательская)
Форма контроля: экзамен		

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

5.1. Основными формами самостоятельной работы по дисциплине являются:

- 1) Освоение теоретического материала (подготовка к практическим и лабораторным занятиям).
- 2) Выполнение домашней контрольной работы.

- 3) Подготовка публичного (в том числе научного) выступления.
- 4) Изучение научно-учебной литературы, подготовка к тестированию.
- 5) Написание конспектов, рефератов.

Методические указания по различным видам учебной работы студентов содержатся в разделе 9.1. рабочей программы. Студентам предоставляются вопросы и задания для самостоятельной работы и промежуточного и итогового контроля, методические рекомендации по различным видам самостоятельной работы и перечень учебной и научной литературы (данный материал содержится в РПД).

5.2. Типичные задания для самостоятельной работы

№ п/п	Название раздела, темы	Задания для самостоятельной работы
Раздел 1. Методика обучения биологии как педагогическая наука		
1.1.	Методика обучения биологии как педагогическая наука	Выполнение домашней контрольной работы. 1. Определение понятия «методика обучения биологии» и характеристика как науки. 2. Предмет исследования методики обучения биологии 3. Задачи методики обучения биологии как науки 4. Взаимосвязь методики обучения биологии с другими дисциплинами 5. Учебно- воспитательное значение школьного курса биологии в системе общего образования.
1.2.	Методика обучения биологии как педагогическая наука	Подготовка публичного выступления по следующим вопросам: 1. В чём различие между науками «биология» и «методика обучения биологии»? 2. С какими науками связана методика обучения биологии и в чём это проявляется? 3. Какую цель личностно- профессионального развития вы ставите при изучении данной темы?
Раздел 2. История развития методики естествознания в отечественной школе		
2.1.	История развития методики естествознания в отечественной школе	Контрольная работа 1. Основные этапы развития методики обучения биологии в общеобразовательной школе 2. Становление методики преподавания естествознания в конце XVIII века 3. Развитие методики преподавания естествознания в школе в XIX веке 4. Развитие методики преподавания естествознания в советский период
2.2.	Отечественные методисты и их роль в становлении методики обучения биологии	Составьте таблицу «Отечественные методисты и их роль в становлении методики обучения биологии»
Раздел 3. Содержание биологического образования		
3.1.	Образовательный стандарт, его значение	Подготовить краткий конспект с выделением базовых понятий Государственного образовательного стандарта общего среднего образования по биологии
3.2.	Принципы построения программ по биологии	Составить таблицу «Отличия в содержании биологического образования в основной и полной средней школе»
3.3.	Содержание	Подготовка к семинарскому занятию. Вопросы

	биологического образования в школе	семинара: 1.Цели и задачи биологического образования в школе. 2. Содержание и структура предмета «Биология» в современной средней школе. 3. Компоненты содержания биологического образования. 4. Межпредметные связи с биологическими курсами (примеры)
Раздел 4. Методы обучения биологии		
4.1.	Понятие метода обучения. Классификация методов обучения.	Подготовка к семинару. Вопросы семинара: 1. Классификации методов обучения и возможности их применения при обучении биологии в соответствии с целями и содержанием образования. 2. Рассказ 3. Беседа 4.Закономерности выбора методов и методических приемов при обучении биологии. 5. Развитие методов обучения в общеобразовательном процессе по биологии.
4.2	Развитие и взаимосвязь методов. Методические приемы их классификация.	1. В чём отличие системы методов Н. М. Верзилина от системы методов Б. Е. Райкова? 2. Чем обусловлен выбор методов обучения биологии? 3. Охарактеризуйте особенности эвристической беседы
4.3	Выбор основного и сопутствующих методов.	На примере конкретной темы (урока) подготовьте методическую разработку 1) для учителя и 2) учеников по проведению опыта. Предложите план-конспект темы исследовательской работы с обоснованием возраста ученика, методик, этапов исследования, вида представления результата
Раздел 5. Формы организации учебного процесса		
5.1	Урок, как основная форма обучения биологии	Назовите формы преподавания биологии. 2. Перечислите дидактические, воспитательные и организационные требования к уроку биологии 3. Каковы роль и функции вводного урока. Напишите реферат из нижепредложенных тем: 1. Урок - конференция по биологии. Методика его подготовки, проведения и педагогическое значение. 2. Разработка плана вводного урока по теме "Опорно-двигательная система". 3. Вводный урок по биологии в форме беседы. Методика его подготовки, проведения и педагогическое значение.
5.2	Организация деятельности учеников на уроке.	Вопросы семинара 1. Урок - основная форма обучения биологии. Структура и анализ урока биологии. Требования к современному уроку биологии. 2. Планирование работы учителя биологии. Перспективные и тематические планы. 3. Методика составления конспектов уроков разного типа и вида. Учёт, специфика, содержание уроков 4. Методика проведения лабораторного урока: организация лабораторных работ с натуральным раздаточным материалом, организация лабораторных работ учащихся по биологии с микроскопом и микропрепаратами. 5. Методика проведения

		обобщающего урока. Особенности реализации образовательной функции обучения на повторительно-обобщающем уроке по биологии.
5.3	Домашние работы по биологии. Методика проведения контрольно-учетного урока.	Проведите анализ вопросов и заданий учащимся после изучения темы «Бактерии» (6 класс) по учебникам разных авторов. Предложите свои варианты домашних заданий ученикам. Результаты запишите в сравнительную таблицу и конспект своих предложений
5.4	Внеурочная и внеклассная работа по биологии	Задания для самоконтроля 1. В чём отличие понятий: внеурочная работа, внеклассная работа, внешкольная работа по биологии? 2. Что влияет на эффективность внеклассных занятий? 3. Перечислите основные особенности организации внеклассной работы, которые предложили Б. З. Вульфов и М. М. Поташник. Напишите реферат на одну из предложенных тем: 1. Организация и методика проведения тематических биологических вечеров, игр, олимпиад юных биологов. 2. Особенности планирования и подготовки внеклассного мероприятия по биологии.
Раздел 6. Средства обучения биологии и материальная база обучения биологии		
6.1	Классификация и характеристика средств обучения.	Контрольная работа по теме. 1. Материально-техническое оснащение процесса обучения биологии. 2. Наглядность и средства наглядности. 3. Комплексное использование средств обучения. Публичное выступление на основании подготовки к следующим вопросам: 1. Назовите группы, на которые подразделяют средства обучения. 2. Какие виды наглядности называют основными, вспомогательными и почему? 3. В чём заключаются различия между понятиями: принцип наглядности, средство наглядности и наглядное пособие?
Раздел 7. Современные технологии обучения биологии		
7.1	Классификация педагогических технологий	Вопросы семинара 1. Технологизация как ведущая тенденция развития биологического образования. Понятие технологии в образовании. 2. Классификация педагогических технологий. 3. Технологии обучения биологии: традиционные и инновационные
7.2	Технологии проблемно – ориентированного и командно – ориентированного обучения	Подготовьте краткий план-конспект проблемного урока (выбор учебного курса и темы урока самостоятельно)
7.3	Технология обучения как учебного исследования	Написание эссе на тему «Различие между технологией, методикой и методом в обучении биологии»
Раздел 8. Воспитание в процессе обучения биологии		
8.1	Воспитание в процессе обучения биологии	Составьте таблицу «Система воспитательных целей» Составьте систему стратегических, тактических и

		ситуативных воспитательных целей биологического образования (на примере конкретного раздела)
8.2	Воспитание в процессе обучения биологии	Подготовьте краткий конспект с выделением особенностей методики формирования эмоционально - ценностных отношений учащихся при обучении биологии
Раздел 9. Методика изучения отдельных тем курса		
9.1	Пропедевтический курс «Окружающий мир»	Вопросы семинара 1. Предпосылки появления предмета «Окружающий мир». 2. Вклад предмета «Окружающий мир» в развитие и воспитание младшего школьника. 3. Ведущие цели предмета «Окружающий мир» 4.Методика проведения учебных занятий по курсу «Окружающий мир».
9.2	Особенности структуры и содержания раздела «Ботаника»	Раскрыть темы, выносимые на дискуссию: 1. В чем особенности методики, раскрывающей анатомические и морфологические понятия? 2. Каким должно быть оснащение уроков при изучении темы «Строение и многообразие покрытосеменных растений»? Почему? Подготовить дидактические карточки и провести анализ тем: “Классификация растений, Природные сообщества” (знать содержание материала).
9.3	Особенности структуры и содержания раздела «Зоология»	Вопросы для публичного выступления: 1.Назовите подходы, на которое будет обращено особое внимание при изучении разделов «Живой организм» и «Многообразие живых организмов». 2.Чем отличаются цели разделов «Живой организм» и «Многообразие живых организмов» ? 3. Как можно использовать межпредметные связи на уроках зоологии?4. Какой принцип изложения содержания в курсе зоологии является основным?
9.4	Особенности структуры и содержания раздела «Человек и его здоровье»	Составьте таблицу или напишите эссе по теме «Сравнительный анализ раздела «Человек и его здоровье» в разных учебниках»
	Особенности структуры и содержания раздела «Общая биология»	Подготовить выступление по теме « Как можно мотивировать школьника к изучению раздела «Общая биология»?
Раздел 10. Использование современных информационных и коммуникативных технологий (ИКТ) в учебном процессе		
10.1	ИКТ технологии	Вопросы семинара 1. Информационно-коммуникативные технологии и их значение в повышении эффективности организации учебно-воспитательного процесса по биологии. 2. Типы компьютерных средств, используемых в обучении на основании их функционального назначения. 3. Классификация технологий актуализации потенциала субъектов образовательного процесса. 4. Понятие «образовательная среда». Технология актуализации мотивационного потенциала

		образовательной среды при обучении биологии. Задания для обсуждения на диспуте: 1. Как применяют информационные технологии в обучении биологии? 2. Какие е основные типы компьютерных средств обучения наиболее эффективно использовали бы вы на уроках биологии? 3. Обоснуйте целесообразность использования технологии самопрезентации
Раздел 11. Проблемы и перспективы развития биологического образования в 21 веке		
11.1	Проблемы и перспективы развития биологического образования в 21 веке	Составьте ответы на контрольные вопросы: 1. Зачем нужно профильное обучение? 2. Назовите варианты изучения биологии в разных профилях. 3. В чём состоит социальная и практическая направленность образовательного процесса в профильной школе?
Раздел 12. Профессиографическая деятельность учителя биологии		
12.1	Профессиографическая деятельность учителя биологии	Напишите эссе на тему «Моё представление о профессии учителя биологии» Составьте программу формирования профессионально важных личностных качеств учителя биологии Составить долгосрочную программу непрерывного личностно-профессионального развития

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	наименование оценочного средства
1.	Методика обучения биологии как педагогическая наука	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	выступления, выполнение контрольных работ, эссе, тестирование, рефераты, курсовая работа
2.	История развития методики естествознания в отечественной школе	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	выступления, выполнение контрольных работ, эссе, тестирование, рефераты, курсовая работа
3.	Содержание биологического образования	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	выступления, выполнение контрольных работ, эссе, тестирование,

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	наименование оценочного средства
			рефераты, курсовая работа
4.	Методы обучения биологии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	выступления, выполнение контрольных работ, эссе, тестирование, рефераты, курсовая работа
5.	Формы организации учебного процесса	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	выступления, выполнение контрольных работ, эссе, тестирование, рефераты, курсовая работа
6.	Средства обучения биологии и материальная база обучения биологии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	выступления, выполнение контрольных работ, эссе, тестирование, рефераты, курсовая работа
7.	Современные технологии обучения биологии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	выступления, выполнение контрольных работ, эссе, тестирование, рефераты, курсовая работа
8.	Воспитание в процессе обучения биологии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	выступления, выполнение контрольных работ, эссе, тестирование, рефераты, курсовая работа
9.	Методика изучения отдельных тем курса	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	выступления, выполнение контрольных работ, эссе, тестирование, рефераты,

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка – по желанию	наименование оценочного средства
			курсовая работа
10.	Использование современных информационных и коммуникативных технологий в учебном процессе:	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	выступления, выполнение контрольных работ, эссе, тестирование, рефераты, курсовая работа
11.	Проблемы и перспективы развития биологического образования в 21 веке	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	выступления, выполнение контрольных работ, эссе, тестирование, рефераты, курсовая работа
12.	Профессиографическая деятельность учителя биологии	ПК-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	выступления, выполнение контрольных работ, эссе, тестирование, рефераты, курсовая работа

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

6.2.1. Экзамен / зачет

В качестве формы итогового контроля знаний по дисциплине «Теория и методика обучения биологии» предусмотрен зачет в 4 семестре, зачет с оценкой в 5 семестре и экзамен в 8 семестре. Перечень вопросов для зачетов и экзаменов содержится в данных методических материалах и предоставляется студентам заранее.

Видами текущего контроля знаний студентов являются контрольные работы по изученным темам, методические диктанты, рефераты, самостоятельные, промежуточные, тестовые работы.

В рамках практических занятий с целью эффективной подготовки студентов к зачету предлагаются различные виды заданий для формирования, совершенствования и закрепления ключевых знаний и умений. Выполнение данных заданий способствует подготовке к итоговому контролю.

Типовые задания и примеры их выполнения

Критерии оценки:

Оценка 2 «неудовлетворительно» соответствует 0% - 29% правильных ответов

Оценка 3 «удовлетворительно» соответствует 30% - 59% правильных ответов

Оценка 4 «хорошо» соответствует 60% - 89 правильных ответов

Оценка 5 «отлично» соответствует 90% - 100% правильных ответов

Ф.И.О.
студента: _____
Курс, _____

группа _____

Задание на ПК – 1 (максимальное количество баллов – 10)

1. Охарактеризуйте процесс усвоения понятий и укажите условия повышения его эффективности в обучении биологии.

2. Назовите этапы развития биологического понятия.

а) _____

б) _____

Задание на ПК – 1 (максимальное количество баллов – 60)

Указания: Все задания имеют несколько вариантов ответа, из которых правильный только один. Номер выбранного Вами ответа обведите кружочком в бланке для ответов.

1. Автором первого отечественного учебника по естественной истории был:

- а) В.Ф. Зуев;
- б) М.В. Ломоносов;
- в) А.Я. Герд;
- г) А.П. Богданов.

2. В первые монографический принцип описания представителей систематических групп организмов предложил:

- а) А.Я. Герд;
- б) В.Ф. Зуев;
- в) А.П. Богданов;
- г) К.Ф. Рулье.

3. Главной особенностью обучения естествознанию Бекетов считал:

- а) преобладание систематики;
- б) дедуктивный метод;
- в) индуктивный метод;
- г) эволюционный метод.

4. Впервые курс не живой природы для начальной школы создал:

- а) А.М. Теряев;
- б) А.Я. Герд;
- в) В.Ф. Зуев;

- г) К.Ф. Рулье.
5. Впервые в России учебник зоологии и зоологическую хрестоматию на основах дарвинизма создал:
- а) А.П. Богданов;
 - б) В.Ф. Зуев;
 - в) К.Ф. Рулье;
 - г) А.Я. Герд.
6. Биологическое направление в содержании обучения биологии в России в первые было реализовано:
- а) А.П. Богдановым;
 - б) К.Ф. Рулье;
 - в) К.К. Сент-Илером;
 - г) А.Я. Гердом.
7. Д.Н. Кайгородов известен в методике обучения биологии как автор:
- а) ряда учебников по ботанике;
 - б) программы по естествознанию, составленные по "общечитиям природы";
 - в) биологического направления в преподавании естествознания;
 - г) курса "Неживая природа".
8. Главной особенностью содержания учебников биологии по Любену было:
- а) преобладание самостоятельных работ и наблюдений;
 - б) использование дедуктивного подхода в изложении материала;
 - в) преобладание систематики;
 - г) использование эволюционного подхода.
9. В России отечественная общая методика преподавания биологии была написана и издана:
- а) В.В. Половцевым;
 - б) А.Я. Гердом;
 - в) Н.М. Верзилиным.
10. В первое десятилетие XX века в России в преподавание биологии главное внимание уделялось:
- а) урочным занятиям;
 - б) домашним работам;
 - в) экскурсионной работе и практическим занятиям;
 - г) фенологическим наблюдением.
11. Универсальным методом реализации комплексных программ был признан метод:
- а) лабораторный;
 - б) исследовательский;
 - в) экскурсионный;
 - г) беседы.
12. К специальным понятиям школьной биологии относится:
- а) клетка;
 - б) бактериофаг;
 - в) вид;
 - г) обмен веществ и пищеварение энергии.

13. К общебиологическим понятиям в биологии относится:
- а) лиана;
 - б) луковица;
 - в) клетка;
 - г) порошица.
14. Одной из закономерностей учебно-воспитательного процесса, способствующих успешному формированию и развитию понятий, является:
- а) дедуктивный подход в преподавании;
 - б) преимущественное использование практических методов обучения;
 - в) единство принципов научности и доступности;
 - г) использование интеграционного подхода в преподавании.
15. К наглядным методам обучения (по Верзилину) относится:
- а) рассказ;
 - б) лабораторная работа;
 - в) упражнения и задачи;
 - г) наблюдения.
16. К практическим методам обучения относится:
- а) наблюдение;
 - б) беседа;
 - в) демонстрация натуральных объектов;
 - г) упражнения и задач.
17. Развивающая функция метода обучения в первую очередь направлена:
- а) на овладение знаниями, понятиями, законами и теориями биологии;
 - б) на формирование приемов умственной деятельности;
 - в) на реализацию межпредметных и внутрипредметных связей;
 - г) на формирование научного мировоззрения, нравственных и этических качеств личности.
18. К организационным приемам обучения относится:
- а) выполнение сходных заданий разными группами учащихся;
 - б) сравнение объектов по сходству и различию;
 - в) использование микроскопов при проведении лабораторной работы;
 - г) формулирование выводов и обобщений.
19. Воспитательная функция метода обучения направлена:
- а) на формирование приемов умственной деятельности;
 - б) на формирование научного мировоззрения, нравственных и этических качеств личности;
 - в) на овладение знаниями, понятиями, законами и теориями биологии;
 - г) на реализацию межпредметных и внутрипредметных связей.
20. К логическим приемам обучения относятся:
- а) сравнение объектов по сходству и различию;
 - б) выполнение учебного задания по инструктивной карточке;
 - в) выполнение сходных заданий разными группами учащихся;
 - г) инструктаж учителя по выполнению задания.
21. При выборе метода обучения биологии, прежде всего, исходят:

- а) из обеспеченности изучаемого материала необходимыми изобразительными средствами обучения;
 - б) из содержания учебного материала, наличие у учащихся пропедевтических знаний;
 - в) из дисциплинированности учащихся класса;
 - г) из наличия натуральных изучаемых объектов (живых или фиксированных).
22. К формам обучения биологии из числа названного относится:
- а) беседа;
 - б) самостоятельная работа;
 - в) труд на учебно-опытном участке;
 - г) лабораторная работа.
23. Учебная экскурсия, предусмотрена программой по биологии, относится:
- а) к формам обучения;
 - б) к методам обучения;
 - в) к методическим приемам обучения;
 - г) к материальной базе обучения.
24. Основная форма внеклассной работы по биологии - это:
- а) кружок юных натуралистов;
 - б) урок;
 - в) факультатив;
 - г) практикум.
25. К методам обучения биологии относится:
- а) урок;
 - б) лабораторная работа;
 - в) беседа;
 - г) экскурсия.
26. К логическим приемам обучения биологии относится:
- а) объяснительный рассказ;
 - б) эвристическая беседа;
 - в) наблюдение;
 - г) сравнение.
27. Основная форма обучения биологии в современной школе - это:
- а) рассказ;
 - б) урок;
 - в) проблемное изложение материала;
 - г) индивидуальный подход.
28. К практическим методам обучения биологии относятся:
- а) наблюдения;
 - б) беседа;
 - в) демонстрация натуральных объектов;
 - г) упражнение и задачи.
29. Первое целостное эволюционное обучение было предложено:

- а) Ж.Б. Ламарком;
 - б) Ч. Дарвином;
 - в) К. Линнеем;
 - г) А. Уоллесом.
30. К функциональным анатомическим понятиям школьного курса биологии относятся:
- а) внутреннее строение органа и организма;
 - б) клетка;
 - в) корень;
 - г) цветок.
31. К функциональным систематическим понятиям в биологии относится:
- а) формы;
 - б) род;
 - в) цвет;
 - г) среда обитания.
32. К функциональным морфологическим понятиям в биологии относится:
- а) вкус;
 - б) дыхание;
 - в) размеры;
 - г) место обитания.
33. К функциональным физиологическим понятиям в биологии относится:
- а) отряд;
 - б) окраска организма;
 - в) дыхания;
 - г) поперечный срез мышцы.
34. К экологическим понятиям относится:
- а) диффузия;
 - б) запах;
 - в) класс;
 - г) биоценоз.
35. Какие культуры выращиваются в овощном отделе учебно-опытного участка:
- а) тыква;
 - б) злаки;
 - в) нарциссы;
 - г) земляника.
36. Какие культуры можно рекомендовать выращивать для плодово-ягодного отдела учебно-опытного участка в районах Крайнего Севера:
- а) арбуз;
 - б) крыжовник;
 - в) виноград;
 - г) абрикос.
37. Что относится к натуральным наглядным пособиям:
- а) барельеф;
 - б) макет;
 - в) муляж;

- г) гусеница.
38. К техническим средствам обучения по биологии относится:
- а) кинопроектор;
 - б) микроскоп;
 - в) диапроектор;
 - г) кодоскоп.
39. Какие живые организмы могут жить в аквариуме:
- а) медуза;
 - б) кораллы;
 - в) циклопы;
 - г) креветки.
40. С какими видами насекомых можно проводить исследовательскую работу в овощном отделе учебно- опытного участка:
- а) жуужелица;
 - б) сосновый усач;
 - в) короед;
 - г) таракан.
41. Основная форма внеклассной работы для индивидуального исследования учащихся:
- а) экскурсия;
 - б) биологический вечер;
 - в) секция НОУ;
 - г) викторина.
42. Автор теории экологических понятий:
- а) И.Т. Суравергина;
 - б) И.Н. Понамарева;
 - в) И.Д. Зверев;
 - г) А.Н. Захлебный.
43. Кому принадлежит первенство в разработке теории межпредметных связей в курсе биологии:
- а) В.В. Половцев;
 - б) Б.Е. Райков;
 - в) Н.М. Верзилин;
 - г) Б.В. Всесвятский.
44. Кому принадлежит первенство в разработке теории понятий:
- а) А.И. Никимов;
 - б) Д.И. Тройтак;
 - в) Н.М. Верзилин;
 - г) В.М. Корсунская.
45. Умения какой функции из классификационной характеристики учителя биологии используются при планировании различных видов учебной работы:
- а) коммуникативная;
 - б) конструктивная;
 - в) развивающая;
 - г) исследовательская.

46. Какие знания и умения необходимы при реализации конструктивной функции професенограммы учителя биологии:
- а) обратная связь;
 - б) виды планирования;
 - в) умение «вести» общение;
 - г) умение проводить педагогические исследования.
47. Какие умения реализуются при информационной функции в педагогической деятельности учителя биологии:
- а) планирование;
 - б) обратная связь;
 - в) умения развивать мыслительную деятельность;
 - г) умение проникать во внутренний мир ребенка.
48. Какие знания и умения реализуются при развивающей функции професенограммы учителя биологии:
- а) отбор информации;
 - б) сравнение, анализ, обобщение, классификация;
 - в) планирование учебного материала;
 - г) мобилизация знаний.
49. Основная специфическая черта отличия внеурочной работы от внеклассной работы:
- а) по желанию;
 - б) по интересу;
 - в) необязательная;
 - г) оценивающая оценкой.
50. Какие из перечисленных биологических понятий являются локальными:
- а) эволюция;
 - б) дыхание;
 - в) иммунитет;
 - г) вид.
51. Выделите общебиологическое, наиболее распространенное понятие:
- а) ассимиляция;
 - б) эволюция;
 - в) клетка;
 - г) размножение.
52. Какие из перечисленных опытов являются наиболее длительными:
- а) прорастание семени гороха;
 - б) движение воды с минеральными солями по стеблю;
 - в) развитие корней на листе бегонии;
 - г) прорастание зерновки пшеницы.
53. Какие из перечисленных опытов и наблюдений являются наиболее кратковременными:
- а) прорастание семени финиковой пальмы;
 - б) прорастание семени тыквы;
 - в) прорастание семени бобовых;
 - г) прорастание семени злаковых.
54. Какие из перечисленных домашних заданий носят творческий характер:

- а) выучить параграф;
 - б) ответить на вопросы в конце параграфа;
 - в) составить опорную схему по заданному параграфу или заданной теме;
 - г) чтение дополнительной литературы.
55. Выделите основной компонент научно-методического отдела школьного кабинета биологии:
- а) натуральные объекты;
 - б) модели;
 - в) каталог;
 - г) учебные программы, учебники, учебно-методическая литература.
56. Выделите основной компонент справочного отдела школьного кабинета по биологии:
- а) муляжи;
 - б) план работы кабинета;
 - в) каталог литературы;
 - г) паспорт кабинета.
57. Назовите, кто впервые в методике естествознания дал систематизацию наглядных пособий:
- а) А.Я. Герд;
 - б) Б.Е. Райков;
 - в) В.В. Половцев;
 - г) Н.А. Пугал.
58. Назовите специфичный метод изучения курса «Человек»:
- а) изучение по таблицам;
 - б) самонаблюдение;
 - в) просмотр диафильмов;
 - г) наблюдение.
59. Выделите основной прием контроля знаний при словесном методе обучения
- а) монтировка схем на доске;
 - б) узнавание препарата под микроскопом;
 - в) написание реферата;
 - г) участие в дискуссии по решению проблемного вопроса.
60. Выделите основные приемы контроля знаний при практическом методе обучения:
- а) доклад по заданной теме;
 - б) сообщение учащихся;
 - в) самостоятельное выполнение лабораторной работы;
 - г) ответы на тестовые задания.

Задание на ПК – 3 (максимальное количество баллов – 2)

1. Установить все возможные соответствия:

- | | |
|---------------------------|---|
| А. Образовательные задачи | 1. Формирование научного мировоззрения |
| Б. Развивающие задачи | 2. Формирование системы интеллектуальных умений |
| В. Воспитательные задачи | 3. Формирование системы общенаучных |

умений

4. Формирование системы знаний

5. Развитие познавательного интереса

6. Формирование умений по постановке
опытов, наблюдений

2. Установить все возможные соответствия:

Типы уроков	Виды уроков
А. Вводный	1. Объяснительно-иллюстративный
Б. Изучение нового материала	2. Лабораторный
В. Комбинированный	3. Зачет
Г. Учетно-повторительный	4. Кино-урок
Д. Обобщающего повторения	5. Школьная лекция
	6. Семинар
	7. Зачет
	8. Конференция

6.2.2. Наименование оценочного средства* (в соответствии с таблицей 6.1)

а) типовые задания (вопросы) – образец

В 5 *семестре* в соответствии с учебным планом по дисциплине предусмотрен *зачет*

Примерный перечень вопросов к зачету по курсу

«Теория и методика обучения биологии»

1. Теория и методика обучения биологии как наука. Предмет и задачи дисциплины.
2. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии.
3. Система биологического образования в современной школе. Базисное и профильное обучение.
4. Основные задачи, принципы содержания и структура школьного курса биологии.
5. Федеральный государственный образовательный стандарт по биологии. Содержание общего биологического образования.
6. Особенности современного биологического образования. Инновационные подходы к обучению биологии.
7. Понятия и термины. Классификация понятий, примеры понятий.
8. Теория развития биологических понятий. Условий их развития.
9. Работа с терминами и понятиями на уроке и в домашнем задании по биологии.
10. Межпредметные связи биологии с предметами естественнонаучного и гуманитарного цикла.
11. Методы и методические приемы обучения биологии. Классификация и выбор методов.
12. Развитие и сочетание методов обучения биологии.

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

Требования, предъявляемые к ответам, направлены на проверку достигнутого студентами уровня овладения дисциплиной и исходят из целей и задач изучения курса. Студент, изучивший курс, должен:

знать:

- Цели и задачи методики обучения биологии, методы исследований, связь методики обучения биологии с другими науками;
- Историю развития методики естествознания в отечественной школе;
- Содержание биологического образования; образовательный стандарт, его значение, функции; обязательный минимум содержания биологического образования, компоненты содержания биологического образования;
- Принципы построения программ, структура и содержание основных и альтернативных программ по биологии;
- Основные положения теории развития понятий; классификацию научных понятий, этапы их формирования, уровни развития биологических понятий.
- Методы обучения биологии, классификацию методов обучения, применение системы методов в процессе обучения;
- Формы организации учебного процесса; урок как основную форму обучения биологии; современные требования к уроку биологии;
- Организацию деятельности учеников на уроке; использование дифференцированного подхода в обучении; специфику уроков биологии в 6-11 классах;
- Средства обучения биологии; классификацию средств обучения, их характеристику и использование.
- Материальную базу обучения биологии; кабинет биологии, требования к организации и оформлению кабинета, лабораторное оборудование и наглядные пособия в кабинете;
- Методику изучения отдельных тем курса: эволюционного учения, теории происхождения жизни, клеточной теории, основ генетики;
- Функции учителя биологии, квалификационную характеристику специалиста, систему повышения квалификации педагогических кадров

Студент, изучивший дисциплину, должен

- **уметь** применять знания в области методики обучения по биологии при решении педагогических, учебно-воспитательных и научно-методических задач с учетом

возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов и конкретных педагогических ситуации; использовать учебно-лабораторное оборудование, технические средства обучения и современную электронно-вычислительную технику; способствовать формированию у учащихся научных представлений;

- **обосновывать** (объяснять, сопоставлять, делать выводы) о продолжительности жизни человека и факторов, влияющих на нее; обосновывать необходимость применения мер по увеличению продолжительности жизни как социально значимого явления; организовывать индивидуальные и групповые занятия с учащимися по усложненным программам; отбирать и интерпретировать учебный материал; решать вопросы, связанные с оборудованием учебных кабинетов; использовать наглядные пособия; ориентироваться в специальной литературе по профилю подготовки и смежным вопросам; осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность.

- **применять и использовать** в будущей профессиональной деятельности умения пользоваться наглядными пособиями, предметным и именованным указателями при работе с учебно-методической и научной литературой; конспектировать текст, готовить рефераты и курсовые работы; составлять схемы, таблицы на основе работы с текстом учебника и дополнительными источниками информации.

в) описание шкалы оценивания

В зависимости от успеваемости студента в течение учебного семестра и на основании теоретического опроса выставляются:

«Зачтено» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их для интерпретации учебного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, в ответе которого содержатся существенные пробелы в знаниях основного программного материала, допускаются принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; студент затрудняется в изложении материала, не владеет специальной и плохо владеет общенаучной терминологией.

и не умеющего использовать полученные знания при решении практических задач

В 5 семестре в соответствии с учебным планом по дисциплине предусмотрен **зачет с оценкой**.

**Примерный перечень вопросов к зачету по курсу
«Теория и методика обучения биологии»**

1. Интерактивные методы обучения биологии.
2. Средства обучения. Классификация средств обучения и их примеры.
3. Комплексное использование средств наглядности в обучении биологии.
4. Особенности методики уроков с разным (анатомическим, морфологическим, физиологическим) содержанием в разделе «Растения».
5. Анализ учебно-методического комплекса на примере раздела «Растения».
6. Структура комбинированно урока по биологии.
7. Интеграция естественнонаучных и гуманитарных знаний. Модели интеграции.
8. Формы обучения биологии: урок, лабораторное занятие, экскурсия, практическая работа.
9. Современные педагогические технологии в обучении биологии.
10. Внеклассные работы, виды и особенности содержания. Элективные курсы.
11. Содержание и методика изучения раздела «Животные».
12. Содержание и методика изучения раздела «Человек».
13. Содержание и методика изучения раздела «Общая биология».
14. Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения биологии.
15. Организация пришкольного участка в современных условиях.
16. Материальная база обучения биологии.
17. Современные требования к оснащению кабинета биологии.

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

Требования, предъявляемые к ответам, направлены на проверку достигнутого студентами уровня овладения дисциплиной и исходят из целей и задач изучения курса. Студент, изучивший курс, должен:

знать:

- Цели и задачи методики обучения биологии, методы исследований, связь методики обучения биологии с другими науками;
- Историю развития методики естествознания в отечественной школе;
- Содержание биологического образования; образовательный стандарт, его значение, функции; обязательный минимум содержания биологического образования, компоненты содержания биологического образования;
- Принципы построения программ, структура и содержание основных и альтернативных программ по биологии;
- Основные положения теории развития понятий; классификацию научных

понятий, этапы их формирования, уровни развития биологических понятий.

- Методы обучения биологии, классификацию методов обучения, применение системы методов в процессе обучения;
- Формы организации учебного процесса; урок как основную форму обучения биологии; современные требования к уроку биологии;
- Организацию деятельности учеников на уроке; использование дифференцированного подхода в обучении; специфику уроков биологии в 6-11 классах;
- Средства обучения биологии; классификацию средств обучения, их характеристику и использование.
- Материальную базу обучения биологии; кабинет биологии, требования к организации и оформлению кабинета, лабораторное оборудование и наглядные пособия в кабинете;
- Методику изучения отдельных тем курса: эволюционного учения, теории происхождения жизни, клеточной теории, основ генетики;
- Функции учителя биологии, квалификационную характеристику специалиста, систему повышения квалификации педагогических кадров

Студент, изучивший дисциплину, должен

- **уметь** применять знания в области методики обучения по биологии при решении педагогических, учебно-воспитательных и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов и конкретных педагогических ситуации; использовать учебно-лабораторное оборудование, технические средства обучения и современную электронно-вычислительную технику; способствовать формированию у учащихся научных представлений;

- **обосновывать** (объяснять, сопоставлять, делать выводы) о продолжительности жизни человека и факторов, влияющих на нее; обосновывать необходимость применения мер по увеличению продолжительности жизни как социально значимого явления; организовывать индивидуальные и групповые занятия с учащимися по усложненным программам; отбирать и интерпретировать учебный материал; решать вопросы, связанные с оборудованием учебных кабинетов; использовать наглядные пособия; ориентироваться в специальной литературе по профилю подготовки и смежным вопросам; осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность.

- **применять и использовать** в будущей профессиональной деятельности умения пользоваться наглядными пособиями, предметным и именным указателями при работе с учебно-методической и научной и литературой; конспектировать текст, готовить рефераты и курсовые работы; составлять схемы, таблицы на основе работы с текстом учебника и дополнительными источниками информации.

в) описание шкалы оценивания

В зависимости от успеваемости студента в течение учебного семестра и на основании теоретического опроса выставляются:

- **«отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач;
- **«хорошо»** - выставляется студенту, показавшему полные знания учебной программы дисциплины, умение применять их на практике и допустившему в ответе или в решении задач некоторые неточности;
- **«удовлетворительно»** - выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, при этом он владеет основными разделами учебной программы, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации;
- **«неудовлетворительно»** - выставляется студенту, ответ которого содержит существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины

В 6 **семестре** в соответствии с учебным планом по дисциплине предусмотрен **экзамен**.

Вопросы к экзамену

1. Методика обучения биологии как наука и учебный предмет.
2. Зарождение методики обучения биологии в России. Начало школьного естествознания в России и методики его обучения.
3. Школьное естествознание и методика его преподавания в XIX веке.
4. Методика обучения естествознанию в первой половине XX века.
5. Методика обучения биологии во второй половине XX века. Ведущие методисты и их педагогическое наследие (Н.М. Верзилин, В.М. Корсунская, И.Д. Зверев, Н.Л. Бруновт и т.д.).
6. Закономерности и принципы методики обучения биологии.
7. Развитие и совершенствование проблемы содержания биологического образования в свете новых достижений естественных наук.
8. Содержание биологического образования; компоненты, их характеристика.
9. Содержание и особенности биологических предметов в средней школе. Преемственность школьных биологических предметов.
10. Актуальные проблемы методики преподавания биологии на современном этапе.

11. Теория развития биологических понятий.
12. Система и развитие экологических понятий в школьном предмете "Биология».
13. Использование аудиовизуальных технологий при изучении биологии. Разработать план-конспект урока биологии с применением аудиовизуальных технологий обучения.
14. Использование информационных и компьютерных технологий при изучении биологии. Разработать план-конспект урока биологии с применением ИКТ.
15. Группы биологических понятий. Работа с терминами и понятиями в разных разделах школьной биологии.
16. Роль школьного курса биологии в формировании материалистического мировоззрения и научной картины мира.
17. Экологическое образование и воспитание учащихся в процессе обучения биологии.
18. Эколого-эстетическое, валеологическое, трудовое, патриотическое воспитание при изучении школьного курса биологии.
19. Методы и методические приемы обучения биологии. Классификация и выбор методов.
20. Программы для средней (полной) школы. Разноуровневая программа по биологии (VI-IX класс). Профильные программы (X-XI класс).
21. Школьные учебники и программы разных авторов. Анализ структурных элементов учебников.
22. Планирование работы учителя биологии. Перспективные и тематические планы.
23. Методика составления конспектов уроков разного типа и вида. Учёт, специфика, содержание уроков
24. Охарактеризуйте особенности словесных методов. На чем основана система методов Н.М. Верзилина.
25. Охарактеризуйте особенности наглядных методов. В чём отличие системы методов Н.М. Верзилина от системы методов Б. Е. Райкова?
26. Охарактеризуйте особенности практических методов. Назовите основные функции методов обучения.
27. Средства обучения и их комплексное использование.
28. Интегрированные средства обучения. Экранные средства обучения, их место в учебном процессе.
29. Дидактические средства обучения, их классификация и педагогическое значение.
30. Современные педагогические технологии в обучении биологии.
31. Опорные конспекты, схемы, сигналы при изучении биологии: методика их составления, педагогическое значение.
32. Урок - основная форма обучения биологии. Структура и анализ урока биологии. Требования к современному уроку биологии.
33. Методика уроков с анатомическим, физиологическим и морфологическим содержанием (на конкретном примере).
34. Уроки различного типа с комплексным использованием школьного оборудования, различных методов и методических приемов.
35. Новые научные теоретические труды и пособия по частным методикам.
36. Урок - конференция по биологии. Методика его подготовка, проведения и педагогическое значение.
37. Методика проведения урока-лекции (на конкретном примере).
38. Разработать план вводного урока по теме "Опорно-двигательная система".
39. Разработать план урока-семинара по теме "Центры происхождения культурных растений".
40. Разработать план урока с элементами интеграции по общей биологии.
41. Элементы проблемного обучения на уроке биологии, их педагогическое значение.
42. Нетрадиционные уроки биологии.
43. Разработать план урока-экскурсии.
44. Разработать план урока с элементами персонализации.

45. Уроки с экологическим содержанием (на конкретном примере).
46. Вводный урок, его значение. Особенности реализации воспитательной функции обучения на вводном уроке.
47. Особенности реализации образовательной функции обучения на комбинированном уроке биологии.
48. Особенности реализации образовательной функции обучения на повторительно-обобщающем уроке по биологии.
49. Школьный учебно-опытный участок: педагогические требования, особенности проведения занятий на участке.
50. Организация территории учебно-опытного участка. Отделы участка.
51. Факультативные курсы по биологии, их содержание и методика проведения в школе.
52. Уголок живой природы, его значение в преподавании биологии.
53. Проблема персонификации и её значение в школьном курсе биологии.
54. Проблема интеграции в школьном курсе биологии. Интегрированные уроки.
55. Экологический отдел учебно-опытного участка, его структура и содержание.
56. Школьный биологический эксперимент. Варианты использования его результатов в учебно-воспитательном процессе на примере одного из курсов биологии.
57. Межпредметные и внутрипредметные связи разделов школьной биологии.
58. Школьный кабинет биологии, его отделы. Требования к современному кабинету биологии.
59. Тематика и методика проведения биолого-химического практикума на примере одного из классов (8-11 классы).
60. Кружок юных натуралистов. Содержание и методика проведения занятий на примере кружка юных цветоводов.
61. Самостоятельные работы учащихся в обучении биологии.
62. Биологические экскурсии: разнообразие, структура, методика подготовки и проведения,
63. Внеурочная работа и внеклассные занятия: классификации, значение для формирования у учащихся познавательного интереса к биологии.
64. Внеклассные чтения по биологии, методика их организации и проведения (на конкретном примере).
65. НОУ, их структура и содержание работы.
66. Кружок юных зоологов: структура, тематика и содержание работы.
67. Методика выполнения наблюдений и самонаблюдений в разделе «Человек и его здоровье».
68. Организация и методика проведения тематических биологических вечеров, игр, олимпиад юных биологов.
69. Методика организации школьных лесничеств, их структура, содержание, педагогическое значение.
70. Исследовательская работа юных натуралистов. Тематика, методика ее организации, оформление результатов эксперимента и место использования их на уроке.
71. Дифференцированный подход к учащимся при проведении контроля знаний. Формы, виды и методы контроля знаний по биологии, их классификация.
72. Методика организации лабораторных работ с натуральным раздаточным материалом.
73. Методика использования опытов в учебном процессе по биологии.
74. Методика использования таблиц, схем, рисунков при систематизации и закреплении знаний.
75. Методика организации лабораторных работ учащихся по биологии с микроскопом и микропрепаратами.
76. Анализ учебно-методического комплекса на примере комплекса по разделу «Растения».

77. Комнатные растения в кабинете биологии. Методика включения их в процесс обучения биологии.
78. Домашние работы учащихся по биологии.
79. Развитие у учащихся практических умений и навыков при изучении биологии.
80. Место и значение практических занятий в системе обучения биологии
81. Развитие у учащихся приемов умственной деятельности и интеллектуальных умений в процессе обучения биологии.
82. Методика разработки и использования тестового контроля знаний учащихся по биологии.
83. Составить тематику летних заданий по ботанике.
84. Разработать варианты форм контроля знаний по темам «Грибы» или «Птицы» (по выбору).
85. Составить план наблюдений и опытов с экологическим содержанием по зоологии.
86. Составить план наблюдений и опытов с экологическим содержанием по ботанике.
87. Педагогическое наследие работ А.Я. Герда, Б.Е. Райкова, В.Ф. Зуева, Н.М. Верзилина, В.М. Корсунской и др. Их значение в развитии отечественной методике биологии.
88. Предпрофильное и профильное обучение по биологии.
89. Интерактивные методы обучения по биологии.
90. Элективные курсы по биологии и экологии.

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

Требования, предъявляемые к ответам, направлены на проверку достигнутого студентами уровня овладения дисциплиной и исходят из целей и задач изучения курса. Студент, изучивший курс, должен:

знать:

- Цели и задачи методики обучения биологии, методы исследований, связь методики обучения биологии с другими науками;
- Историю развития методики естествознания в отечественной школе;
- Содержание биологического образования; образовательный стандарт, его значение, функции; обязательный минимум содержания биологического образования, компоненты содержания биологического образования;
- Принципы построения программ, структура и содержание основных и альтернативных программ по биологии;
- Основные положения теории развития понятий; классификацию научных понятий, этапы их формирования, уровни развития биологических понятий.
- Методы обучения биологии, классификацию методов обучения, применение системы методов в процессе обучения;
- Формы организации учебного процесса; урок как основную форму обучения биологии; современные требования к уроку биологии;
- Организацию деятельности учеников на уроке; использование дифференцированного подхода в обучении; специфику уроков биологии в 6-11

классах;

- Средства обучения биологии; классификацию средств обучения, их характеристику и использование.
- Материальную базу обучения биологии; кабинет биологии, требования к организации и оформлению кабинета, лабораторное оборудование и наглядные пособия в кабинете;
- Методику изучения отдельных тем курса: эволюционного учения, теории происхождения жизни, клеточной теории, основ генетики;
- Функции учителя биологии, квалификационную характеристику специалиста, систему повышения квалификации педагогических кадров

Студент, изучивший дисциплину, должен

- **уметь** применять знания в области методики обучения по биологии при решении педагогических, учебно-воспитательных и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов и конкретных педагогических ситуации; использовать учебно-лабораторное оборудование, технические средства обучения и современную электронно-вычислительную технику; способствовать формированию у учащихся научных представлений;

- **обосновывать** (объяснять, сопоставлять, делать выводы) о продолжительности жизни человека и факторов, влияющих на нее; обосновывать необходимость применения мер по увеличению продолжительности жизни как социально значимого явления; организовывать индивидуальные и групповые занятия с учащимися по усложненным программам; отбирать и интерпретировать учебный материал; решать вопросы, связанные с оборудованием учебных кабинетов; использовать наглядные пособия; ориентироваться в специальной литературе по профилю подготовки и смежным вопросам; осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность.

- **применять и использовать** в будущей профессиональной деятельности умения пользоваться наглядными пособиями, предметным и именным указателями при работе с учебно-методической и научной и литературой; конспектировать текст, готовить рефераты и курсовые работы; составлять схемы, таблицы на основе работы с текстом учебника и дополнительными источниками информации.

в) описание шкалы оценивания

Оценка «отлично» - оценка студенту, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, последовательно, логически стройно его излагавшему, в ответе тесно увязавшему теоретический материал с практикой. При этом студент не затрудняется с ответом на видоизмененное задание, свободно справляется с методическими задачами, вопросами и другими видами применения знаний, показывает методическую эрудицию, знание периодической печати, владеет разнообразными навыками и умениями.

Оценка «хорошо» - оценка за твердое знание программного материала, конкретное его изложение, без существенных неточностей, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками и умениями.

Оценка «удовлетворительно» - оценка студенту, который знает общие положения основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала и испытывает трудности в применении навыков и умений.

Оценка «неудовлетворительно» - оценка студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно с большими трудностями излагает материал, у которого отсутствуют требуемые навыки и умения.

Реферат означает краткое письменное изложение или доклад содержания публикации или нескольких публикаций. Это одна из наиболее распространенных работ студента.

Сущность реферата заключается в выделении наиболее существенных сведений реферируемого материала и представлении их в лаконичной форме. Различают монореферат, предназначенный для передачи содержания одной книги, статьи, и обзорный реферат, суммирующий данные нескольких источников по одной теме.

Основная цель реферата - дать четкое представление о характере и ценности работы, степени необходимости обращения к ней.

Структура реферата обычно включает в себя:

1. Титульный лист.
2. Оглавление, т. е. план реферата - перечень проблем, которые в реферате раскрываются. Пункты плана нумеруются, и указывается номер страницы, на котором они расположены.
3. Введение, в котором обосновывается актуальность темы, формулируется цель работы, дается краткий обзор литературы.
4. Основную часть, где излагаются точки зрения на решение проблемы авторов, чьи работы были использованы, и собственная позиция студента по реферируемой теме.
5. Заключение - здесь формулируются общие выводы.
6. Библиография.

Действия по написанию реферата

1. Необходимо выбрать и сформулировать тему реферата. Тема должна быть конкретной и достаточно узкой.
2. Составляется план реферата, который может изменяться в процессе работы.
3. Необходимо ознакомиться со всей опубликованной по данной проблеме литературой и составить библиографию.
4. При изучении литературы следует делать выписки, аннотации на прочитанное, конспекты.
5. Одновременно с изучением литературных источников необходимо вести группировку исследуемого материала, сопоставляя, сравнивая сделанные выводы, полученные данные.
6. Литературное оформление полученных результатов.

Литературное оформление предполагает знание и соблюдение некоторых требований:

- излагать материал нужно ясно и чётко
- соблюдать систематичность и последовательность в изложении
- текст рукописи должен делиться на абзацы. Критерием такого деления является смысл написанного - каждый абзац включает самостоятельную мысль
- цитируемые в рукописи места должны иметь точные указания, ссылки на источник.

При оформлении реферата следует соблюдать следующие правила:

1. Оформляется титульный лист реферата с указанием наименования учебного заведения, в котором вы учитесь, кафедры, которая выдаёт задание, название работы, фамилии автора и научного руководителя, указывается город и год.

2. Текст печатается через 1,5 интервала на одной стороне листа формата А4 (шрифт Times New Roman, Courier New, 14 пт).

3. Обязательно оставляются поля: левое - 30 мм, верхнее - 25 мм, правое - 15 мм, нижнее - 20 мм.

4. Повествование должно идти строго по плану, который помещается на первой странице реферата.

5. Объём реферата не должен превышать 20 страниц машинописного текста.

6. В реферате по тексту должны быть указаны в квадратных скобках номера источников литературы, которые должны совпадать с номером в представленной библиографии. Библиография должна содержать не менее 10 литературных источников.

7. Страницы нумеруются сверху по центру, начиная от титульного листа (стр. 1 на титульном листе не пишется).

Оценивается реферат «зачет», «незачет». При получении оценки «незачет» работа дорабатывается студентом, согласно выявленным преподавателем недостаткам в реферате и сдается на повторную проверку.

Темы рефератов по дисциплине «Теория и методика обучения биологии»

1. Виды обучения биологии
2. Развитие у школьников интереса к биологии.
3. Проблемное обучение на уроках биологии.
4. Использование новых педагогических технологий в обучении биологии.
5. Наглядные самодельные пособия, их роль в обучении биологии.

6. Использование классной доски на уроках биологии.
7. Тетради учащихся по биологии, их роль в обучении биологии.
8. Формы и методы проверки и закрепления знаний, умений и навыков учащихся по биологии.
9. Медиаобразование в курсе биологии.
10. Анализ школьной программы по биологии (один из вариантов).
11. Анализ школьных учебников по (выбору).
12. Методика проведения активных видов уроков по биологии.
13. Внеклассная работа по биологии.
14. Нетрадиционные виды внеклассной работы по биологии.
15. Вопросы охраны природы в школьном курсе биологии.
16. Экологическое воспитание в курсе биологии.
17. Техника школьного эксперимента и методика его использования (раздел по выбору).
18. Модульное обучение в курсе биологии.
19. Краеведческая направленность в обучении биологии.
20. Самостоятельная работа учащихся в обучении биологии.
21. Использование научно-популярной литературы в преподавании биологии.
22. Комнатные растения как объект экологического воспитания.
23. Лекарственные растения как учебный объект.
24. Проблемы развивающего обучения биологии.
25. Методика проведения ботанических экскурсий в природу.
26. Эстетическое воспитание в курсе биологии.
27. Активизация познавательной деятельности учащихся на уроках биологии.
28. Методика изучения программной темы (по выбору).
29. Методика изучения санитарно-гигиенических понятий в курсе биологии.
30. Организация исследовательской работы учащихся по биологии в школе.
31. Межпредметные связи в курсе биологии.
32. Методика использования опорно-блочной системы в обучении биологии.
33. Анализ журнала "Биология в школе" (за один год).
34. Биологическая олимпиада по биологии, организация и проведение.
35. Мультимедийное обучение в курсе биологии.
36. Пришкольный учебно-опытный участок, его роль в обучении биологии.
37. Кабинет биологии, требования к оборудованию и оформлению.
38. Предпрофильное и профильное обучение по биологии.

39.Проблемы отбора содержания современного биологического образования.

40.Проектное обучение в биологическом и экологическом содержании.

Текущий контроль. Формы контроля: тесты, публичные выступления, устный опрос, семинары, итоговые занятия. Промежуточный контроль в виде защиты курсовой работы, реферата.

(КИМы в приложении).

On-line тестирование: критерии оценки по итогам 56-70 баллов – «3», 71-85 баллов – «4», 86-100 баллов – «5»

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Итоговая оценка работы студента по дисциплине выставляется в ходе зачета и экзамена. Каждая итоговая оценка носит комплексный характер и складывается из следующих составляющих: собеседование на зачете и экзамене отражает уровень теоретических знаний студента; умения применять знания в практических целях оцениваются при проверке самостоятельной работы студентов и на практических занятиях.

Примерные вопросы и задания, критерии оценки сформированности компетенций представлены в п. 6 настоящей рабочей программы.

В связи с введением в вузе балльно-рейтинговой оценки (БРС) оценивания результатов обучения, по дисциплине Концепции современного естествознания разработана технологическая карта БРС:

Перевод баллов из 100-балльной шкалы в буквенный эквивалент зачётной оценки

Сумма баллов для дисциплины	Отметка	Буквенный эквивалент
86 – 100	5	Отлично
66 – 85	4	Хорошо
51 – 65	3	Удовлетворительно
0 - 50	2	Неудовлетворительно

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Ф.И.О. студента	Посещение лекций (1 балл за каждую)	практич.семина.занятия (2-3)	Реферат (3-10)	Доклад (1-3)	Коллоквиум (6-10)	Тестирование (6-10)	Контр. работа (11-20)	Другие виды учебной деят-ти (16-30)	Общая сумма баллов

Критерии оценивания результатов учебной деятельности.

Посещение лекций. Посещение лекционных занятий оценивается в 1 балл. Пороговый балл - 3. Студент, посетивший менее 5 (из 9) лекций, получает 0 баллов по этому критерию. Не посещенные лекции по уважительным причинам, автоматически добавляются к общей сумме баллов по показателю.

Посещение лабораторно-практических занятий. Посещение лабораторно-практических занятий оценивается в 2 балла. Пороговый балл - 3. Студент, посетивший менее 8 (из 18) занятий, получает 0 баллов по этому критерию. Дополнительные баллы (3) до максимального значения получает студент за вклад на занятие, выполнение дополнительных письменных заданий, работу с дополнительными источниками. Не посещенные занятия по уважительным причинам, автоматически добавляются к общей сумме баллов по показателю.

Контрольная работа, тест по итогам занятий:

11б – выполнено 51-65%,

20б - 85-100%.

Реферат:

3б – реферат соответствует теме, но есть незначительные отступления, реферат представляет собой конспект источников,

10б - реферат соответствует теме, выдержана структура, выводы соответствуют содержанию, выражено собственное мнение по теме.

Доклад:

1б – доклад соответствует теме, приводится 1-2 весомых аргумента, встречаются логические ошибки, чтение оклада,

3б – доклад полностью соответствует теме, приводится 2-3 весомых аргумента, есть логика изложения, доклад рассказывается, а не читается.

Тестирование:

Студенту предлагается 30 вопросов из имеющегося банка вопросов.

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно ответил на 27-30 вопросов;

«хорошо» - 21-26 правильных ответов;

«удовлетворительно» - 17-20 правильных ответов;

«неудовлетворительно» - менее 16 правильных ответов.

Зачет:

Знания по дисциплине считаются защищенными по шкале:

- 10 баллов выставляется студенту, ответ которого содержит некоторые пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и не умеющего использовать полученные знания при решении практических задач.

- 15 баллов выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

- 20 баллов выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для работы обучающихся по дисциплине

а) основная учебная литература:

1. Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: общая методика / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого. – 4-е изд., испр. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 70 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853> (дата обращения: 08.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4591-8. – DOI 10.23681/277853. – Текст : электронный.
2. Карташова, Н.С. Методика преподавания биологии: частные методики преподавания биологии / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого. – 4-е изд., испр. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 99 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277854> (дата обращения: 08.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4592-5. – DOI 10.23681/277854. – Текст : электронный.
3. Теремов, А.В. Как обучать биологии: биологические системы и процессы. 10 класс : [16+] / А.В. Теремов, Р.А. Петросова. – Москва : Владос, 2015. – 185 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455620> (дата обращения: 08.01.2021). – ISBN 978-5-691-02211-1. – Текст : электронный

б) дополнительная литература

1. Карташова, Н.С. Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие для студентов бакалавриата / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 86 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430599> (дата обращения: 08.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6594-7. – DOI 10.23681/430599. – Текст : электронный.
2. Методика обучения биологии : учебное пособие : [16+] / Н.В. Перелович, С.К. Пятунина, Р.А. Петросова и др. ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский городской педагогический университет, 2018. – Ч. 1. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. – 52 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599180> (дата обращения: 08.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4263-0587-8. – Текст : электронный.
3. Методика обучения биологии : учебно-методическое пособие / А.В. Теремов, А.И. Никишов, С.К. Пятунина и др. ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018. – Ч. 2. Животные. – 100 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500442> (дата обращения: 08.01.2021). – Библиогр.: с. 89-91. – ISBN 978-5-4263-0623-3. – Текст : электронный.:
4. Теория и методика обучения биологии: учебные практики: Методика преподавания биологии / А.В. Теремов, Р.А. Петросова, Н.В. Перелович, Л.А. Косорукова ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ) : Прометей, 2012. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363882> (дата обращения: 08.01.2021). – ISBN 978-5-7042-2356-6. – Текст : электронный.
5. Теремов, А.В. Знаково-символическая система в обучении биологии : учебное пособие / А.В. Теремов ; Московский педагогический государственный

университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ) : Прометей, 2013. – 126 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275049> (дата обращения: 08.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7042-2482-2. – Текст : электронный..

8. Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «интернет», современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС) необходимых для освоения дисциплины

Ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «интернет»

1. **Электронно-библиотечная система "Лань"»** - <http://e.lanbook.com> Договор № 22-ЕП от 05 марта 2020 г., период доступа – с 03.04.2020 г. по 02.04.2021 г., Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.
2. **Электронно-библиотечная система «Знаниум»** - www.znanium.com Договор № 4222 эбс от 10.03.2020, период доступа с 16.03.2020 г. по 15.03.2021 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.
3. **Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (базовая часть)** - <http://biblioclub.ru>. Контракт № 185-12/19 от 14.02.2020 г., период доступа с 15.02.2020 г. до 14.02.2021 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, неограниченный, с домашних ПК – авторизованный.
4. **Электронно-библиотечная система «Юрайт»** - <http://urait.ru>. Договор № 01-ЕП/44 от 14.02.2020 г., период доступа с 17.02.2020 г. до 16.02.2021 г. Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.
5. **Электронная полнотекстовая база данных периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам ООО «ИВИС»,** <https://dlib.eastview.com>. Договор № 223-П от 05.12.2019 г., период подписки с 01.01.2020 г. по 31.12.2020 г., доступ предоставляется из локальной сети НФИ КемГУ.
5. **Научная электронная библиотека** – <http://elibrary.ru>. Доступ к отдельным периодическим изданиям. Договор № SU-19-12/2019-2 от 24.12.2019 г. период подписки с 01.01.2020 г. по 31.12.2020 г. Доступ авторизованный.
6. **Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)** - <https://icdlib.nspu.ru> НФИ КемГУ является участником и пользователем МЭБ. Договор №34 от 30.09.2020 г. (договор бессрочный). Доступ из локальной сети НФИ КемГУ свободный, с домашних ПК – авторизованный.
7. **Электронная библиотека НФИ КемГУ** – <https://elib.nbikemsu.ru/MegaPro/Web>. Доступ к электронному каталогу свободный. Доступ к полным текстам изданий – по номеру читательского билета.

Современные профессиональные базы данных (СПБД) и информационные справочные системы (ИСС) по дисциплине

1. Педагогический сайт <https://pedsite.ru/publications/69/>
2. Портал педагога <https://portalpedagoga.ru/>
3. Педагогическая библиотека http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/index.php

4. Все для учителя биологии. Газета «Биология» издательского дома Первое сентября - <https://bio.1sept.ru/bioarchive.php>
5. Проект "Изучаем биологию". Материалы по всем крупным разделам биологии. Научно-популярные и образовательные статьи. Ссылки на биологические интернет-ресурсы. <http://learnbiology.narod.ru/>
6. Сайт учителя биологии А.П. Позднякова. Учителей может заинтересовать методические рекомендации, планирование уроков по биологии, конспекты, а также мультимедийные разработки уроков, которые можно скачать с сайта в демо-версии, а еще и готовые сообщения по интересным вопросам биологии. <http://www.biolog188.narod.ru/>

9. Методические указания по освоению дисциплины

Методические рекомендации для студентов

1. Для подготовки к практическим занятиям:

- Иметь планы практических занятий.
- Для подготовки к практическим занятиям использовать 2-3 издания из списка основной литературы, рекомендованной к занятиям.
- Для подготовки к отдельным вопросам использовать дополнительную литературу, указанную в таблице
- Составить краткий конспект по каждому вопросу, лучше в виде схемы.
- Внести основные термины в глоссарий (словарь).

2. Для подготовки по разделу: Самостоятельная работа

Контроль самостоятельной работы организуется в двух формах:

- текущий контроль основных видов самостоятельной работы осуществляется на практических занятиях
- контроль письменных работ осуществляется во внеучебное время.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- обоснованность и чёткость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

Виды самостоятельной работы для овладения знаниями:

- чтение текстов (учебника, первоисточников, дополнительной литературы);
- составление плана;
- графическое изображение структуры текста;
- конспектирование текста;
- работа со словарями, справочниками и нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование ресурсов Интернета, компьютерной техники, аудио-и видеозаписей.

Виды самостоятельной работы для закрепления и систематизации знаний: • работа с конспектом лекций (обработка текста);

- повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточников, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей);
- составление плана и тезисов ответа;
- составление таблиц для систематизации учебного материала;
- ответы на вопросы тестовых заданий.

Виды самостоятельной работы для формирования умений:

- решение типовых задач,
- моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Для успешного усвоения курса необходимо освоить весь объем рекомендуемой

основной и дополнительной литературы, готовить домашнее задание по каждой пройденной теме, обсуждать невыясненные вопросы в аудитории, не стесняться задавать вопросы, подготовить реферат по избранной теме и защитить его на занятии. В случае пропуска какого-либо занятия сдать тему индивидуально. Для зачета необходимо сдать все пройденные темы.

Методические рекомендации для преподавателей

В учебном плане подготовки учителя биологии дисциплина «Теория и методика обучения биологии» выступает продолжающей знакомство с профессиональным циклом, после изучения психолого – педагогических дисциплин и логично начинает изучаться на 3 курсе, после изучения студентами-бакалаврами основ педагогики и психологии, выступая частным случаем основ дидактики. Продолжаясь на 4-м курсе, предмет является основой для подготовки студентов к педагогической практике. Программа дисциплины составлена с учетом как традиционных вопросов методики обучения, так и актуальных проблем, связанных с внедрением в образовательный процесс новых педагогических технологий и перехода общеобразовательных учебных заведений на новые ФГОС. При разработке рабочей программы учитывалась специфика студентов естественно – научного профиля и интересы биологов - химиков. Особое внимание обращалось на творческое усвоение учащимися наиболее значительных достижений научной мысли XX века, на формирование у них навыков самостоятельного анализа методологических и мировоззренческих проблем современной методики.

В дисциплине реализуются все виды учебной работы: аудиторная и внеаудиторная, лекционная, практическая, самостоятельная.

Преподавателям, которые будут проводить занятия по данной дисциплине, необходимо изучить ее дидактические единицы, приведенные в Государственном образовательном стандарте и, особенно, типовую программу, в которой представлены перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы и зачету.

В программе представлено основное содержание лекционного материала: термины и понятия, необходимые для освоения дисциплины, основные положения; весь курс разбит на темы в соответствии с учебной программой.

Ведущий преподаватель (читающий лекции по учебной дисциплине) осуществляет:

- разработку программы итогового контроля по учебной дисциплине,
- подготовку заданий для текущего контроля,
- проведение внутрисеместровой аттестации, контрольных мероприятий и проверку выполнения заданий;
- учебно-методическое обеспечение практических занятий в группах.

Преподаватель, ведущий практические занятия в академической группе, в течение первой и второй недели обязан довести до сведения студентов информацию:

- об условиях изучения учебной дисциплины,
- о видах учебных заданий и контроля,
- о критериях и процедурах оценивания знания по дисциплине.
- о результатах каждого контрольного мероприятия,
- о результатах текущего контроля;
- о результатах внутрисеместровой аттестации.

Для оценки результатов обучения используются результаты текущего контроля. В качестве итоговой аттестации – зачет с оценкой в 5 семестре, зачеты в 6 и 7 семестре, экзамен по дисциплине – в 8 семестре.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используемого программного

обеспечения

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ:

229 Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа;
- занятий семинарского (практического) типа;
- занятий лабораторного типа;
- курсового проектирования (выполнения курсовых работ);
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, кафедра, столы, стулья.

Оборудование для презентации учебного материала: *переносное:* ноутбук, проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: таблицы, раздаточные материалы.

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

343 Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа;
- занятий семинарского (практического) типа;
- занятий лабораторного типа;
- курсового проектирования (выполнения курсовых работ);
- групповых и индивидуальных консультаций;
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная (учебная) мебель: доска меловая, доска маркерная, кафедра, столы, стулья.

Оборудование для презентации учебного материала: *переносное* - ноутбук, проектор, экран.

Учебно-наглядные пособия: таблицы, тематические стенды.

Используемое программное обеспечение: MSWindows (MicrosoftImaginePremium 3 year по лицензионному договору № 1212/KMP от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО).

Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

11. Иные сведения и (или) материалы

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

Особенности реализации программы курса для инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья зависит от состояния их здоровья и конкретных проблем, возникающих в каждом отдельном случае.

- При организации образовательного процесса для слабослышащих студентов от преподавателя курса требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Говорить следует немного громче и четче.

- На занятиях преподавателю требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также к использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения слабослышащими специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

- В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Все лекции курса снабжены компьютерными мультимедийными

презентациями.

- В процессе работы со слабовидящими студентами педагогическому работнику следует учитывать, для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок по сравнению с лицами с нормальным зрением.

- Информацию необходимо представлять в том виде, в каком ее мог бы получить слабовидящий обучающийся: крупный шрифт (16 - 18 пунктов). Следует предоставить возможность слабовидящим использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий по курсу. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном - это его способ конспектировать. Не следует забывать, что все записанное на доске должно быть озвучено.

- В работе с маломобильными обучающимися предусматривается возможность консультаций посредством электронной почты.

10.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Чтение *лекций* по дисциплине осуществляется с использованием мультимедийных технологий (лекции-презентации в формате Power Point). На лекционных занятиях рассматриваются актуальные вопросы современной теории и методики обучения биологии. Цель таких занятий – актуализация прежних знаний студентов, совершенствование коммуникативно-речевой и совершенствование языковой (лингвистической) компетенций в контексте будущей профессиональной деятельности. В процессе чтения лекций обращается внимание на работу с научными терминами и понятиями.

На практических и лабораторных занятиях студенты применяют полученные теоретические знания в конкретных ситуациях, решают проблемные задачи, выступают с докладами, выполняют текущие работы. Практические и лабораторные занятия проводятся с использованием анализа проблемных ситуаций, дискуссий, ролевых игр. Занятия предполагают также работу в парах и малых группах.

Самостоятельная работа студентов предполагает знакомство с периодическим изданием «Биология в школе», изучение научных монографий, пособий, статей, разработку отдельных тем курса, сопоставление различных точек зрения по той или иной проблеме.

В образовательный процесс включаются новые методы и технологии обучения, в том числе *информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) и проблемного обучения* (используются проблемные лекции).

ИКТ дают возможность расширить рамки обучения, так как они устраняют традиционные препятствия в пространстве и времени. ИКТ способствует интенсификации учебного процесса, более осмысленному изучению материала. В качестве материального обеспечения лекционных занятий используется слайд-презентации в формате POWER POINT, что позволяет усвоить базовые знания по дисциплине; систематизировать усвоенные знания; развить навыки самоконтроля и т.п. Кроме того, в процессе практических и лабораторных занятий используется демонстрация видеоматериалов и их анализ в аспекте целеустановки конкретного занятия, что способствует реализации метода наглядности обучения.

Именно *проблемное обучение* играет большую роль в повышении познавательной активности и самостоятельности студентов. Кроме того, очевидно, что, речь педагога, содержащая в себе различные приемы создания интеллектуального затруднения, способствует критическому, осознанному восприятию учебной информации студентами,

развитию их творческих способностей и интеллектуальных возможностей. В процессе работы используются проблемные вопросы, проблемные задачи, создаются проблемные ситуации. Совокупность целенаправленно сконструированных вопросов и задач, создающих проблемные ситуации, призвана обеспечить главную функцию проблемного обучения – творческое усвоение содержания образования, усвоение опыта творческой деятельности.

Составитель: Иванчихин В.Г.

Приложения

Приложение 1.

Глоссарий

Биологические понятия - обобщённые представления. Понятия делятся на простые и сложные, специальные и общебиологические.

Биологический метод – разработан В.В. Половцевым на основе трех принципов: 1) формы изучаются в связи с отправлениями; 2) образ жизни изучается в связи со средой обитания 3) в школе должен изучаться наиболее ценный материал.

Внеклассное чтение – вид индивидуальной внеклассной работы, связанной с чтением литературы о природе.

Внеурочные работы – обязательные оценочные занятия учащихся: летние задания, фенологические наблюдения, постановка опытов и др.

Групповая внеклассная работа – занятие с группой учеников: кружки юннатов, экскурсии и др.

Домашняя работа – форма обучения биологии, связанная с самостоятельным выполнением заданий учащимися в домашних условиях.

Зуев В.Ф. – первый русский методист и автор первого учебника по естествознанию «Начертания естественной истории».

Индивидуальная внеклассная работа – форма обучения биологии, связанная с деятельностью отдельных учащихся: внеклассное чтение, работа в природе и др.

Инструктаж – пояснение учителя к самостоятельно выполняемой учащимися лабораторной работе, постановке эксперимента, опыта и др.

Исследовательский метод – метод обучения на основе изучения натуральных объектов природы.

Кабинет биологии – помещение для занятий с учащимися в школе.

Компетентность – латинское слово, обозначающее умение, наличие данных для этой работы, а также правомочность, полноправность.

Контроль знаний, умений, навыков учащихся – проверка качества знаний, умений и навыков.

Массовая внеклассная работа – работа, вовлекающая в свою орбиту большое количество участников: вечера, олимпиады, КВН, натуралистические компании и др.

Материальная база преподавания биологии – условия для успешной работы учителя и учащихся: кабинет биологии, уголок живой природы, учебно-опытный участок.

«Метод проектов» – самообучение учащихся в действии. Выдвигается проект и учащиеся его выполняют, получая знания из книг, бесед со специалистами.

Методика обучения биологии – наука о системе процесса обучения и воспитания, обусловленного особенностями школьного предмета.

Методы научного исследования МПБ – средства познания изучаемого предмета и способы достижения поставленной цели: наблюдение, педагогический эксперимент, моделирование, прогнозирование, тестирование, качественный и количественный анализ.

Методы обучения – способы передачи знания учителем и одновременное их усвоения учащимися. Методы обучения классифицируются по источнику знаний: словесные (беседа, рассказ, объяснение), наглядные (демонстрация натуральных объектов), практические (наблюдение, эксперимент) (по Н.М. Верзилину)

Навыки – автоматизированные умения, умения в действии.

Общая методика обучения – рассматривает основные вопросы всех биологических курсов в школе по обучению, воспитанию и развитию учащихся.

Объект исследования МПБ – учебно-воспитательный процесс, связанный с данным предметом.

План-конспект – подробный, т.е. развёрнутый план урока.
урока.

План урока – в краткой форме отмечаются действия учителя и учащихся.

Предмет исследования МПБ – цели и содержание образовательного процесса, методы, средства и формы обучения, воспитания и развития учащихся.

Самостоятельная работа – особый вид деятельности учащихся под руководством учителя.

Система уроков – перечень уроков программной темы.

Система формы обучения – совокупность ряда форм обучения в их взаимосвязи.

Средства обучения – набор наглядных пособий: натуральные, изобразительные, технические, вспомогательные.

Тематический план – планирование конкретной программной темы по схеме: тема урока, методы урока, оборудование, повторение, литература.

Тетрадь по биологии – тетрадь для самостоятельной работы учащихся в классе и дома.

Уголок живой природы – помещение для содержания живых животных, растений и занятий с ними учащихся.

Умения – это возможность успешного выполнения действий на основе приобретенных знаний.

Урок – основная форма обучения и воспитания учащихся.

Учебно-опытный участок – территория земельного участка для занятия с учащимися.