

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедра физиологии человека и методики обучения биологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

Направление подготовки:

44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки)

(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) образовательной программы Биология

заочное отделение

Красноярск 2018

Рабочая программа составлена к.п.н., доцентом И.А. Зорковым
Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры
физиологии человека и методики обучения биологии

«11» мая 2017 г. протокол № 10

и.о. заведующей кафедрой

к.п.н, доцент

Н.М. Горленко

Одобрено НМСС (Н)

факультета биологии, географии и химии

«16» мая 2017 г. Протокол № 7

Председатель

Е.М. Антипова

Рабочая программа дисциплины дополнена и скорректирована на заседании
кафедры физиологии человека и методики обучения биологии

«23» ___мая___2018__ г. протокол № 13

И.о. заведующей кафедрой

к.п.н, доцент

Н.М. Горленко

Одобрено НМСС(Н)

факультета биологии, географии и химии

«16» июня 2018 г. Протокол № 9

Председатель

А.С. Блинецов

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ	10
1.1. Технологическая карта обучения дисциплине	10
1.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины	15
1.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины	20
1.4. Темы курсовых работ	44
II. КОМПОНЕНТЫ МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	49
2.1. Технологическая карта рейтинга дисциплины	49
2.2. Фонд оценочных средств по дисциплине	57
2.3. Анализ результатов обучения и перечень корректирующих мероприятий по учебной дисциплине	77
III. УЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ	79
3.1. Карта литературного обеспечения дисциплины	79
3.2. Карта материально-технической базы дисциплины	89

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Учебная дисциплина «Методика обучения биологии» отвечает требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки бакалавриата) по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки) и входит в дисциплины профессионального цикла (Б.3), соответствует базовой (общепрофессиональной) части, в которой знания, умения, навыки определяются стандартом ВО. Данная дисциплина учитывает специфику психолого-педагогической и методической подготовки студентов в КГПУ им. В.П. Астафьева по программам бакалавриата (срок обучения - 5 лет).

Структурно рабочая программа дисциплины состоит из организационно-методических документов, элементов мониторинга учебных достижений и учебных ресурсов, которые представляет собой полную совокупность взаимосвязанных образовательных ресурсов, дидактических рекомендаций для студентов и учебных материалов, определяющих цели, содержание дисциплины ООП, а также методики использования материалов, необходимых для всех видов аудиторных занятий и организации внеаудиторной работы обучающихся для самостоятельного изучения учебной дисциплины «Методика обучения биологии».

В организационно-методических документах расположена технологическая карта обучения дисциплине, представляющая собой перечень модулей курса с указанием бюджета времени на аудиторную и самостоятельную работу по каждому модулю.

Далее в рабочей модульной программе дисциплины включено содержание основных разделов и тем дисциплины, которое состоит из «Введения», в котором определены цели, задачи преподавания курса, раскрываются особенности его содержания, характеризуются межпредметные связи дисциплины, приведен лист согласования. Здесь же определены требования к результатам освоения курса в терминах знаний, умений и компетенций, выделен состав профессионально-профильных компетенций бакалавров как предметных компетенций и компетенций общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных.

Далее в рабочую модульную программу входит содержание теоретического курса, распределенного по одиннадцати модулям. Первый модуль содержит материал, характеризующий методику обучения биологии как науку, основные этапы развития отечественной методики обучения биологии, учебно-воспитательное значение школьного курса биологии и его содержание и другие вопросы.

Второй модуль включает общие вопросы методики обучения биологии (лабораторный практикум), в который входят вопросы анализа вариативных программ школьного курса биологии, учебников, планирования работы учителя биологии, методика анализа урока биологии и др.

Третий модуль содержит материал по теории развития биологических понятий, условиям их формирования и значению теории в практике работы школы.

Четвертый модуль раскрывает проблему методов и методических приемов обучения биологии, характеризует словесные, наглядные и практические методы.

Пятый модуль посвящен изучению организационных форм обучения биологии: уроку, экскурсии, внеклассной работе, домашней работе и другим формам обучения.

Шестой модуль посвящен методике обучения биологии в 6 кл. В нем рассматриваются учебно-воспитательные задачи школьной биологии (5 кл.) и

биологии в 6 классе, тематическое планирование, техника и методика постановки опытов по природоведению, методика формирования категорий ботанических понятий.

Седьмой модуль рассматривает вопросы методики обучения раздела «Живой организм», в котором раскрывается технология уроков биологии по дидактическим задачам.

Восьмой модуль рассматривает вопросы развития, воспитания в процессе обучения биологии и формирование научно-материалистического естественнонаучного мировоззрения.

В девятом модуле включен материал по методике обучения разделу «Человек и его здоровье». В нем рассматриваются некоторые проблемы нравственного воспитания учащихся и их технологического развития в процессе обучения биологии.

Десятый модуль посвящен методике обучения разделу «Общие биологические закономерности». В нем рассматриваются вопросы организации и методики проведения лабораторных работ по общей биологии в 9,10,11 классах, а также особенности проведения уроков лекций и семинаров по предмету.

Одиннадцатый модуль посвящен проблеме использования современных технологий обучения на уроках биологии.

За ними следуют методические рекомендации по освоению дисциплины, такие как рекомендации по подготовке курсовой работы, по работе в модульно-рейтинговой системе подготовки студентов, по подготовке к зачету, по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях, а также рекомендации к самостоятельному изучению основных тем и вопросов содержания изучаемой дисциплины (по работе с электронным учебником),

Далее в РПД включена тематика курсовых работ, предусмотренных учебным планом.

В программе содержатся компоненты мониторинга учебных достижений бакалавров. Рабочая программа дисциплины обеспечена рейтинг-контролем, в котором определено количество баллов и формы работы в дисциплинарных модулях, помещены контрольные вопросы, задания, упражнения, тестовые задания, педагогические ситуации (фонд оценочных средств) для определения уровня знаний, умений по дисциплине «Методика обучения биологии».

Далее в программе располагается ресурсное обеспечение дисциплины: карта литературного обеспечения, включающая учебную обязательную и дополнительную литературу, карта обеспеченности учебными материалами, специализированными аудиториями и оборудованием.

2. Трудоемкость дисциплины для заочной формы обучения заключается в изучении дисциплины в размере 288 часов (8 зет.), из которых 36 часов (1 зет) отводится на экзамен. Количество аудиторных часов равно 84 (лекции – 38 часа, практические занятия – 46 часа). 183 часа отводится на самостоятельную работу обучающихся.

Виды учебной работы	Количество часов				
	Всего	По семестрам			
			V	V	I
Общая трудоемкость	252	72	72	36	36
С экзаменами	288	72	72	72	36
Аудиторные занятия	108	46	24	18	20

Лекции	38	5	9	9	9
Лабораторные занятия	46	6	6	14	20
Самостоятельная работа	183	46	72	34	36
Экзамен	36			36	
Зачет			+		+
Кредиты ЗЕТ (зачетные единицы трудоемкости)	7	2	2	2	1

3. Цели освоения дисциплины

В реализации основных задач основной образовательной программы (ОПП) ФГОС ВПО учебная дисциплина «Методика обучения биологии» формирует у студентов-бакалавров знания и умения в дидактическом преобразовании полученных биологических знаний и использовании их в аспекте вариативных школьных программ в практическом учебно-воспитательном процессе по предмету. Вместе с тем изучение данной дисциплины способствует формированию системы профессиональных умений, направленных на решение образовательных развивающих и воспитательных задач становления личности учащихся в процессе освоения биологии.

Учебная дисциплина «Методика обучения биологии» обеспечивает образовательные интересы студентов, связанные с формированием личности современного педагога, его профессиональных знаний и умений, как в предметной области, так и исследовательской деятельности в области методики обучения биологии в современной общеобразовательной школе.

«Методика обучения биологии» готовит учителя биологии, знающего и владеющего современным содержанием школьного курса биологии, современными педагогическими технологиями обучения предмету, в том числе информационными, в реализации информационно-деятельностных моделей обучения. Это соответствует требованиям заказчиков к выпускникам КГПУ им. В.П. Астафьева.

Основная цель дисциплины — подготовка студентов к работе в основной общеобразовательной школе, обеспечение их теоретическими знаниями и практическими умениями, способствующими реализации образовательных, воспитательных и развивающих задач школьного курса биологии.

4. Планируемые результаты обучения

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине (дескрипторы)	Код результата обучения (компетенция)
Обеспечение студентов знаниями системы биологического образования школьников, содержания и принципов построения школьных	Знать: ценностные основы образования и профессиональной деятельности; сущность и структуру образовательных процессов; особенности педагогического процесса в условиях поликультурного и полиэтнического процессов; особенности современного этапа развития образования; признаки методики обучения биологии как педагогической науки, ретроспективу отечественной методики естествознания, основную цель обучения	Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1);

программ, учебников по биологии, современных требований к обучению	биологии и основную образовательную задачу школьного курса биологии; структуру биологического образования, содержание вариативных программ по биологии, структурные элементы школьных учебников,	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики (ПК-2); Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4); Готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса (ПК-6); Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности (ПК-7)
	Уметь: определять методологические параметры методики обучения биологии как науки, устанавливать связь методики биологии с другими науками; различать биологию как учебную дисциплину в вузе и как школьный предмет, проводить сравнение вариативных программ по биологии, определять группы и категории биологических понятий	
	Владеть: знаниями Закона об образовании при организации учебно-воспитательного процесса по биологии в школе; знаниями ФГОС по биологии, концепциями профильного обучения	
Подготовка и организация учебных занятий, разнообразных видов внеурочных и внеклассных занятий по предмету, разработка методов и методических приемов, средств обучения, а также организационных форм обучения школьников с учетом специфических особенностей биологических наук.	Знать: классификацию средств обучения биологии, виды внеклассной работы, содержание и формы внеклассной работы по биологии, материальную базу обучения биологии и требования к учебному оборудованию, структуру протокола, плана, конспекта и анализа урока биологии; характеристику словесных, наглядных и практических методов, организационных, технических и логических приемов обучения биологии; многообразие организационных форм обучения биологии, структуру и задачи каждого типа и вида урока биологии, характеристику структурных элементов урока биологии	
	Уметь: использовать в учебно-воспитательном процессе современные образовательные ресурсы; взаимодействовать с различными субъектами педагогического процесса; анализировать школьные учебники по биологии, планировать работу учителя биологии, определять учебно-воспитательные задачи урока или внеклассного мероприятия по биологии, конструировать методы ведения урока, методические приемы, формы учебной работы и др.; организовывать внеучебную деятельность обучающихся	
	Владеть: способами ориентации в	

	<p>профессиональных источниках информации; способами проектной и инновационной деятельности в образовании; способами совершенствования профессиональных знаний и умений; методиками использования средств наглядности на уроках биологии, разработки дидактического материала, составления конспекта урока биологии и его анализа, разработки внеклассного мероприятия по предмету; методикой организации лабораторных работ, постановки опытов и наблюдений, способами, средствами, формами организации формирования биологических знаний.</p>	
<p>Создать условия для успешного решения задач развития и воспитания обучающихся, формирования их научно-диалектического мировоззрения в процессе биологического образования</p>	<p>Знать: развивающее и воспитательное значение школьной биологии; основы просветительской деятельности; теории и технологии обучения, воспитания и духовно-нравственного развития личности; содержание образовательной, развивающей и воспитательной задач,</p>	
	<p>Уметь: системно анализировать и выбирать воспитательные и образовательные концепции; учитывать в педагогическом взаимодействии особенности индивидуального развития учащихся; проектировать образовательный процесс с применением современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям, и особенностям возрастного развития личности; включать систему развития и воспитания в учебный процесс по биологии в школе</p>	
	<p>Владеть: способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса; методикой развития индивидуальных качеств учащихся (памяти, речи, самостоятельности, наблюдательности, мышления, внимания и др.) и методикой формирования экологического, нравственного, санитарно-гигиенического, профориентационного и др. воспитания в процессе обучения биологии</p>	

5. Контроль результатов освоения дисциплины. Результативность освоения дисциплины реализуется через текущий (тестирование, выполнение заданий для внеаудиторной работы, публичная защита проектов, собеседование, зачет) и итоговый (экзамен) контроль знаний, умений, навыков обучающихся.

6. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины. В процессе обучения будут использоваться разнообразные виды деятельности обучающихся, организационные формы и методы обучения, различные виды образовательных технологий: лекции, тренинги педагогического общения, решения педагогических задач и ситуаций, технология кейс-обучения, тестирование, упражнения для отработки практических действий, компетентностно-ориентированные задания, интеллектуальные и имитационные игры, самостоятельная работа, модульная технология, индивидуальная, фронтальная, групповая формы организации учебной деятельности, их сочетание и др.

Изучению методики обучения биологии должны предшествовать такие дисциплины, как биология во всем разнообразии её научных разделов, педагогика (дидактика, теория воспитания, история педагогики), психология общая, возрастная и педагогическая, философия, культурология и другие дисциплины.

Учебный материал дисциплины будет использоваться студентами в период педагогической практики, при подготовке выпускной квалификационной работы, и в будущей профессиональной деятельности.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

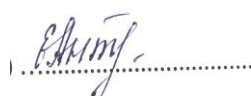
На 2017 / 2018 учебный год

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную дисциплину	Кафедра	Предложения об изменениях в дидактических единицах, временной последовательности изучения, порядке изложения	Принятое решение (протокол, дата) кафедрой, разработавшей программу
Педагогика	Педагогики	Без изменений	протокол №
Общая психология Возрастная психология	Психологии	Без изменений	протокол №
Философия	Философии	Без изменений	протокол №
Биология живых организмов	Биологии и экологии	Без изменений	протокол №

Заведующая кафедрой Н.М. Горленко, к.п.н., доцент



Председатель НМСН Е.М. Антипова д.б.н., профессор

 (Антипова Е. М.)

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины на 2018/2019 учебный год

1. Список литературы обновлен учебными и учебно-методическими изданиями, электронными образовательными ресурсами. Обновлен перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем и согласован с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева.
2. Обновлен перечень лицензионного программного обеспечения.
3. В фонд оценочных средств внесены изменения в соответствии приказом «Об утверждении Положения о фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации» от 28.04.2018 №297 (п).

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
23.05.2018 г. протокол № 13

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании НМСС от
16.06. 2018 г. Протокол № 9

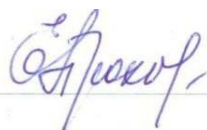
Внесенные изменения утверждаю

И.о. зав.кафедрой



Н.М. Горленко

Декан факультета



Е.Н. Прохорчук

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1.1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «Методика обучения биологии»

студентов ООП по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки)
направленность (профиль) образовательной программы «Биология» (5 лет обучения)
по заочной форме обучения (Общая трудоемкость 8 з.е.)

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторных часов			Внеаудиторных часов	Результаты обучения и воспитания Знания, умения, навыки	Формы и методы контроля
		Всего	Лекций	Лаб.пр.			
Модуль I. Общие вопросы теории обучения биологии							
1. Методика обучения биологии как педагогическая наука	2	2	2			Знать: признаки методики обучения биологии как педагогической науки, ретроспективу отечественной методики естествознания, основную цель обучения биологии и основную образовательную задачу школьного курса биологии; Уметь: определять методологические параметры методики обучения биологии как науки, устанавливать связь методики биологии с другими науками; Владеть: знаниями Закона об образовании при организации учебно-воспитательного процесса по биологии в школе	Беседа
2. Ретроспектива отечественной методики обучения биологии	13				13		Беседа Тестирование
3. Значение школьного биологического образования	4	4	4				Тестирование
Модуль II. Общие вопросы методики обучения биологии. Лабораторный практикум							
4. Учебно-воспитательное значение школьного курса биологии	2	2		2		Знать: структуру биологического образования, содержание вариативных программ по биологии, содержание образовательной, развивающей и воспитательной задач, структурные элементы школьных учебников, классификацию средств обучения биологии, виды внеклассной работы, содержание и формы внеклассной работы по биологии, материальную базу обучения биологии и требования к учебному оборудованию, структуру протокола, плана, конспекта и анализа урока биологии; Уметь: анализировать школьные учебники по биологии, планировать работу учителя биологии, определять учебно-воспитательные задачи урока или внеклассного мероприятия по	Тестирование
5. Школьные учебники биологии	8	2		2	6		Беседа
6. Средства обучения биологии	2	2		2			Беседа
7. Планирование работы учителя биологии	11	2		2	9		Конспект урока
8. Методический анализ урока биологии	11	2		2	9		Беседа

9. Внеклассная работа по биологии	8	2		2	6	биологии, конструировать методы ведения урока, методические приемы, формы учебной работы и др.; Владеть: методиками использования средств наглядности на уроках биологии, разработки дидактического материала, составления конспекта урока биологии и его анализа, разработки внеклассного мероприятия по предмету	Конспект
Модуль III. Содержание школьного курса биологии							
10. Биологическая наука и школьный учебный предмет	6	2	2		4	Знать: принципы содержания школьного курса биологии, классификацию биологических понятий, условия формирования ощущений, представлений и понятий; Уметь: различать биологию как учебную дисциплину в вузе и как школьный предмет, проводить сравнение вариативных программ по биологии, определять группы и категории биологических понятий;	Беседа
11. Теория формирования и развития биологических понятий	8	2	2		6	Владеть: знаниями ГОС по биологии, концепциями профильного обучения, теории развития биологических понятий при организации учебно-воспитательного процесса по биологии в школе, методикой формирования и развития биологических понятий	Тестирование
Модуль IV. Методы и методические приемы обучения биологии							
12. Методы обучения биологии	2	2	2			Знать: определения понятий «метод», «методические приемы», ретроспективы и перспективы методов обучения биологии, дидактические и методические классификации методов обучения, роды и виды методов обучения биологии, характеристику словесных, наглядных и практических методов, организационных, технических и логических приемов обучения биологии; Уметь: определять род и вид метода обучения биологии по источнику знания, по характеру деятельности учащихся; Владеть: методикой выбора методов обучения в соответствии с содержанием биологического материала, навыками определения ведущего метода обучения на различных этапах учебно-воспитательного процесса по биологии	Тестирование
13. Словесные методы обучения биологии	1	1	1				
14. Наглядные методы обучения биологии	8	2	2		6		
15. Практические методы обучения биологии	6	2	2		4		
16. Методические приемы обучения биологии	5	1	1		4		
Модуль V. Организационные формы обучения биологии							

17. Многообразие организационных форм обучения	10	2	2		8	<p>Знать: многообразие организационных форм обучения биологии, структуру и задачи каждого типа и вида урока биологии, характеристику структурных элементов урока биологии;</p> <p>Уметь: планировать уроки биологии разного типа, вида, определять тип и вид урока в соответствие с учебно-воспитательными задачами;</p> <p>Владеть: методикой организации вводного, обобщающего, комбинированного, контрольно-учетного уроков и урока изучения нового материала и др.</p>	Тестирование
18. Типы и виды уроков биологии	14	2	2		12		
19. Характеристика структурных элементов урока	16	2	2		14		
20. Экскурсия как форма обучения биологии	12	2	2		10		
Модуль VI. Методика обучения разделу «Растения». Лабораторный практикум							
21. Учебно-воспитательные задачи раздела «Растения»	2	2		2		<p>Знать: цели, структуру и содержание раздела «Бактерии. Грибы. Растения» школьного курса биологии, типы уроков, лабораторные занятия, содержание и формы внеклассной работы, материальную базу, основную методическую литературу;</p> <p>Уметь: определять учебно-воспитательные задачи, проводить отбор содержания учебного материала, наглядных средств, методов и приемов обучения, планировать и проводить уроки, организовывать самостоятельную работу, использовать ЦОР, ТСО, проверять и оценивать знания, умения в соответствие со стандартом, оборудовать кабинет биологии;</p> <p>Владеть: методикой организации лабораторных работ, постановки опытов и наблюдений, способами, средствами, формами организации формирования биологических знаний</p>	Беседа
22. Методика формирования категорий биологических понятий	12	6		6	6		Конспекты уроков; Зачет
Модуль VII. Методика обучения разделу «Животные». Лабораторный практикум							
23. Учебно-воспитательные задачи раздела «Животные»	8	2		2	6	<p>Знать: цели, структуру и содержание раздела «Животные», типы уроков, содержание и формы внеклассной работы, материальную базу, основную методическую литературу;</p> <p>Уметь: определять учебно-воспитательные задачи, проводить отбор содержания учебного материала, наглядных средств, методов и приемов обучения, планировать и проводить уроки,</p>	Беседа

24. Методика проведения уроков зоологии разных типов	20	8		8	12	организовывать самостоятельную работу, использовать ЦОР, ТСО, проверять и оценивать знания, умения в соответствии со стандартом, оборудовать кабинет биологии; Владеть: методикой организации лабораторных работ, постановки опытов и наблюдений, способами, средствами, формами организации формирования биологических знаний	Конспекты уроков; Зачет
Модуль VIII. Развитие и воспитание учащихся в процессе обучения биологии							
25. Развитие в процессе обучения биологии	7	2	2		5	Знать: развивающее и воспитательное значение школьной биологии; Уметь: включать систему развития и воспитания в учебный процесс по биологии в школе;	Тестирование
26. Воспитание в процессе обучения биологии	7	2	2		5	Владеть: методикой развития индивидуальных качеств учащихся (памяти, речи, самостоятельности, наблюдательности, мышления, внимания и др.) и методикой формирования экологического, нравственного, санитарно-гигиенического, профориентационного и др. воспитания в процессе обучения биологии	
Модуль IX. Методика обучения разделу «Человек». Лабораторный практикум							
27. Особенности содержания раздела «Человек»	6	2		2	4	Знать: цели, структуру и содержание раздела «Человек», типы уроков, содержание и формы внеклассной работы, материальную базу, основную методическую литературу;	Беседа
28. Санитарно-гигиеническое и половое воспитание учащихся	9	2		2	7	Уметь: определять учебно-воспитательные задачи, проводить отбор содержания учебного материала, наглядных средств, методов и приемов обучения, планировать и проводить уроки, организовывать самостоятельную работу, использовать ЦОР, ТСО, проверять и оценивать знания, умения в соответствии со стандартом, оборудовать кабинет биологии;	Конспекты уроков; Зачет
29. Методика проведения уроков раздела «Человек»	11	4		4	7	Владеть: методикой организации лабораторных работ, постановки опытов и наблюдений, способами, средствами, формами организации формирования биологических знаний	
Модуль X. Методика обучения разделу «Общая биология». Лабораторный практикум							

30. Особенности содержания раздела «Общая биология»	2	2		2		<p>Знать: цели, структуру и содержание раздела «Общая биология», типы уроков, содержание и формы внеклассной работы, материальную базу, основную методическую литературу;</p> <p>Уметь: определять учебно-воспитательные задачи, проводить отбор содержания учебного материала, наглядных средств, методов и приемов обучения, планировать и проводить уроки, организовывать самостоятельную работу, использовать ЦОР, ТСО, проверять и оценивать знания, умения в соответствии со стандартом, оборудовать кабинет биологии;</p> <p>Владеть: методикой организации лабораторных работ, постановки опытов и наблюдений, способами, средствами, формами организации формирования биологических знаний</p>	Беседа
31. Методика проведения видов уроков общей биологии	12	2		2	10		Конспекты уроков; Зачет
Модуль XI. Современные технологии обучения в учебно-воспитательном процессе по биологии							
32. Методика проведения уроков биологии с использованием СТО	14	4		4	10	<p>Знать: принципы классификаций современных технологий обучения, характеристику и методические условия применения технологий в процессе обучения биологии;</p> <p>Уметь: проектировать учебно-воспитательный процесс с использованием современных технологий обучения;</p> <p>Владеть: способами проектной и инновационной деятельности в образовании; способами совершенствования профессиональных знаний и умений.</p>	Устная защита урока с применением СТО; Зачет
ИТОГО 252 часов (7 зет)	267 + 21 (экз)	84	38	46	183		

1.2. СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

«Методика обучения биологии»

Данный курс является ведущим в общей системе методической подготовки студентов и состоит из теоретической части и лабораторного практикума. В теоретической части последовательно излагаются главнейшие основы теории обучения биологии в полной средней общеобразовательной школе, раскрывается сущность важнейших методических вопросов: содержания школьного курса биологии, методов и организационных форм, средств обучения предмету, воспитания учащихся в процессе обучения биологии и др. Частично в нем находят отражение отдельные важные вопросы частных методик биологии.

Лабораторный практикум предполагает формирование профессиональных знаний, умений и навыков, связанных с обеспечением учащихся содержанием основ биологической науки, воспитанием, всесторонним развитием личности школьников в процессе обучения.

МОДУЛЬ I. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ.

Тема 1. Методика обучения биологии как педагогическая наука

Методика обучения биологии – педагогическая наука. Признаки: объект и предмет познания, цели и задачи, методы исследования. Структура науки. Связь методики обучения биологии с другими науками. Теория и методика обучения биологии – учебная дисциплина в педагогическом вузе, система ее построения, главнейшие структурные компоненты.

Тема 2. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии

Зарождение отечественной методики естествознания. Предпосылки появления естествознания как учебного предмета. В.Ф. Зуев – основоположник методики преподавания естествознания. Первый русский учебник естествознания, характерные его черты: описательное направление в изложении материала, научность, связь с практикой, простота и образность языка. Методические рекомендации В.Ф. Зуева.

Школьное естествознание и методика его преподавания в XIX веке. Реформа 1804 года. Описательное морфолого-систематическое направление в школьном естествознании. Отражение в его содержании системы К. Линнея. Реформа 1864 года. Влияние методических взглядов А. Любена на постановку преподавания естествознания в России. Любеновское направление в отечественной методике преподавания естествознания. Индуктивный способ изложения материала, постановка самостоятельных работ учащихся.

Зарождение научного направления в методике преподавания естествознания. А.Я. Герд, его вклад в развитие отечественной методики естествознания: эволюционно-биологическое направление, задачи формирования мировоззрения, разработка методики практических классных и домашних заданий, разработка курса неживой природы и методики его преподавания.

Школьное естествознание и методика его преподавания в XX и начале XXI веков. В.В. Половцов и его роль в развитии отечественной методики естествознания. «Основы общей методики естествознания» (1907) – первый учебник для студентов и учителей. Биологическое направление в дореволюционной методике преподавания. Методика наблюдений и эксперимента, лабораторных занятий и экскурсий.

Б.Е. Райков, его роль в развитии отечественной методики естествознания. Вклад Б.Е. Райкова в разработку проблем истории отечественного естествознания и истории методики естествознания.

Зарождение советской методики естествознания. Новые задачи школьного естествознания: формирование научного мировоззрения, применение практических занятий и экскурсий, краеведческий принцип преподавания. Связь преподавания естествознания с жизнью, с сельскохозяйственным производством. Трудовое обучение и воспитание учащихся.

Основные недостатки в преподавании естествознания в 20-е годы: отсутствие системы знаний в связи с распределением учебного материала по комплексам и проектам, поиски универсального метода.

Постановления ЦК ВКП(б) о школе 1931-1932 гг. и их значение в дальнейшем развитии методики естествознания. Методисты, игравшие ведущую роль в становлении советской школы и методики преподавания биологии: М.М. Беляев, П.И. Боровицкий, Б.В. Всесвятский, М.И. Мельников, В.Ф. Натали, И.И. Полянский, Б.Е. Райков, К.П. Ягодовский, М.Я. Цузмер, А.А. Яхонтов и др.

50-е годы. Дальнейшее укрепление и развитие методики преподавания биологии как педагогической науки. Роль АПН РСФСР в становлении теоретических курсов общей и частных методик биологии. Разработка теории развития биологических понятий, развитие теорий о методах преподавания биологии.

60-70-ые годы. Совершенствование проблемы содержания биологического образования в свете новых достижений цитологии, биохимии, генетики, экологии и задач охраны природы. Изменения в структуре биологического образования. Появления нового школьного предмета «Общая биология». Новые теоретические труды и пособия по частным методикам Н.М. Верзилина, Н.А. Рыкова, В.М. Корсунской, Е.П. Бруновт, А.А. Яхонтова, И.Д. Зверева и др.

90-2010 г.г. Переход от единой системы биологического образования к её многообразию. Обучение биологии в различных типах школ. Изменения в содержании общего среднего биологического образования. Вклад современных методистов в совершенствование общего среднего биологического образования: Д.И. Трайтака, В.В. Пасечника, И.Н. Пономаревой и др.

Тема 3. Значение школьного биологического образования

Закон об образовании. Основная цель обучения биологии – подготовка биологически и экологически грамотной, свободной личности, которая понимает значение жизни как наивысшей ценности, владеющей основами биологической науки, самостоятельно решающей учебные и практические задачи, умеющей применять полученные знания для их решения.

Основная образовательная задача школьного курса биологии – формирование у учащихся знаний основ биологической науки, умений применять знания для решения практических и учебных задач.

МОДУЛЬ II. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ.

Тема 4. Учебно-воспитательное значение школьного курса биологии

Учебно-воспитательное значение школьного курса биологии в системе современной общеобразовательной подготовки учащихся. Структура биологического образования. Вариативные школьные программы по биологии. Структура программы, её анализ.

Тема 5. Школьные учебники биологии

Школьные учебники биологии, их структура. Характеристика вариативных учебников биологии по плану. Приемы работы с учебником биологии: приемы работы с текстом учебника, с аппаратом ориентировки, с иллюстрациями.

Тема 6. Средства обучения биологии

Средства обучения биологии: натуральные, изобразительные, их характеристика. Методика использования средств наглядности при обучении биологии. Дидактический

материал. Методика составления дидактических карточек. Использование дидактического материала при обучении биологии.

Тема 7. Планирование работы учителя биологии

Планирование работы учителя биологии. Значение школьной программы в планировании. Методика составления конспекта урока биологии. Методика анализа урока биологии.

Тема 8. Методический анализ урока биологии

Протокол урока биологии. Этапы урока. Соответствие содержания урока учебно-воспитательным задачам урока. Методы, применяемые в ходе урока, их достаточность. Активность и результативность учащихся на уроке.

Тема 9. Внеклассная работа по биологии

Внеклассная работа по биологии, её место и значение в учебном процессе. Индивидуальная, групповая, массовая внеклассная работа.

МОДУЛЬ III. СОДЕРЖАНИЕ ШКОЛЬНОГО КУРСА БИОЛОГИИ

Тема 10. Биологическая наука и школьный учебный предмет биологии.

Методическая переработка материала науки в учебный предмет. Система разделов школьного курса биологии, их преемственность. Пропедевтическая функция школьного курса природоведения. Интеграция естественнонаучных знаний. Введение в курс средней общеобразовательной школы предмета естествознания.

Федеральный базисный учебный план основного общего образования по биологии. Инвариантный (федеральный) и вариативный (региональный) компоненты БУП. Школьный компонент. Учебные планы для среднего (полного) общего образования по биологии: базисное и профильное обучение.

Основные принципы содержания школьного курса биологии. Государственный образовательный стандарт по биологии. Основные требования к обязательному минимуму содержания биологического образования. Содержание общего биологического образования. Вариативные программы, их разнообразие, подходы и принципы построения.

Особенности содержания профильного обучения. Зарубежный и отечественный опыт профилизации обучения. Предпрофильные, профильные и элективные курсы, их характеристика, содержание и др.

Тема 11. Теория формирования и развития биологических понятий.

Теория развития биологических понятий. Вклад Н.М. Верзилина, В.М. Корсунской, И.Д. Зверева, А.П. Медовой, Н.А. Рыкова, О.В. Казаковой и др. в становление теории. Классификация биологических понятий. Понятия простые и сложные, специальные и общебиологические. Категории понятий.

Условия образования ощущений, представлений, понятий. Развитие умений и навыков в связи с формированием понятий. Система повторения, связывающая и развивающая понятия. Влияние теории развития понятий на решение основных проблем науки методики преподавания биологии и практики работы учителя биологии. Теория развития биологических понятий и современность.

МОДУЛЬ IV. МЕТОДЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ.

Тема 12. Методы обучения биологии

Понятие «методы обучения». Три стороны метода. Обучение как направляемый учителем процесс познания. Методы обучения биологии – категория историческая. Исторические и современные классификации методов обучения биологии. Вклад Райкова Б.Е., Верзилина Н.М., Всесвятского Б.В., Бруновт Е.П. и других методистов в решение проблемы методов обучения биологии. Соотношение дидактических и методических классификаций методов обучения.

Тема 13. Словесные методы обучения биологии

Слово – источник знаний. Характеристика словесных методов: рассказ, беседа, описание, объяснение, доказательство, лекция,

Тема 14. Наглядные методы обучения биологии.

Источник знаний – демонстрируемый объект наблюдения. Характеристика наглядных методов: демонстрация натуральных и изобразительных средств обучения, опытов или их результатов, аудиовизуальных средств наглядности.

Тема 15. Практические методы обучения биологии

Источник знания – выполняемая обучающимися практическая деятельность. Характеристика практических методов: наблюдение, эксперимент, распознавание и определение, микроскопирование и др. Роль наблюдения в составе трех родов методов.

Тема 16. Методические приемы обучения биологии

Метод как система методических приемов. Организационные, технические, логические приемы. Развитие методов и методических приемов. «Методы активного обучения» биологии.

МОДУЛЬ V. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ.

Тема 17. Организационные формы обучения

Многообразие организационных форм обучения. Организационные формы обучения и формы организации учебной деятельности (фронтальная, групповая, индивидуальная). Урок. Экскурсия. Домашняя работа. Внеклассная работа. Внеурочная работа. Факультатив. Общественно-полезный труд.

Тема 18. Типы и виды уроков биологии

Урок – основная организационная форма обучения биологии. Функции урока биологии, требования к нему. Типология уроков биологии по дидактическим задачам. Характеристика вводных уроков, уроков изучения нового материала, контрольно-учетных, обобщающих, комбинированных, их структура.

Разнообразие видов уроков биологии. Формы организации учебной деятельности учащихся на уроке.

Тема 19. Характеристика структурных элементов урока

Организация класса. Актуализация опорных понятий. Проверка знаний, умений и навыков. Постановка познавательной задачи. Организация лабораторной работы. Изучение нового материала. Закрепление. Домашнее задание. Обобщение и систематизация знаний. Контроль знаний, умений учащихся. Введение в предмет, раздел, тему и др.

Тема 20. Экскурсия как форма обучения биологии.

Экскурсии в природу, их место и значение в системе обучения биологии. Подготовка, организация и методика проведения экскурсий. Экскурсии в музей, в сельскохозяйственное производство и на сельскохозяйственные выставки, их значение в обучении биологии.

МОДУЛЬ VI. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РАЗДЕЛУ «РАСТЕНИЯ». ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ.

Тема 21. Учебно-воспитательные задачи раздела «Растения»

Учебно-воспитательные задачи раздела «Растения» школьного курса биологии. Тематическое планирование.

Тема 22. Методика формирования категорий биологических понятий

Методика формирования морфологических, анатомических, физиологических, экологических, систематических понятий в 6 классе при обучении биологии.

МОДУЛЬ VII. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РАЗДЕЛУ «ЖИВОТНЫЕ». ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ.

Тема 23. Учебно-воспитательные задачи раздела «Животные»

Учебно-воспитательные задачи раздела «Животные» школьного курса биологии. Тематическое планирование.

Тема 24. Методика проведения уроков зоологии разных типов

Типы уроков биологии по дидактическим задачам. Методика проведения вводных уроков, уроков раскрывающих содержание темы, контрольно-учетных уроков, разновидностей комбинированных уроков, обобщающих уроков. Особенности методики проведения видов уроков: лабораторных, зачетов, видеоуроков.

МОДУЛЬ VIII. РАЗВИТИЕ И ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ.

Тема 25. Развитие в процессе обучения биологии

Развитие личностных качеств школьников в процессе обучения биологии – тренировка памяти, развитие мышления, внимания, самостоятельности, творчества, наблюдательности и др. психологических особенностей.

Тема 26. Воспитание в процессе обучения биологии

Воспитательные задачи школьного курса биологии – формирование научно-материалистического мировоззрения и нравственных качеств личности школьника. Воспитание патриотическое, экологическое, этическое, эстетическое, санитарно-гигиеническое, половое, трудовое. Система воспитания учащихся во всех формах учебной работы.

МОДУЛЬ IX. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РАЗДЕЛУ «ЧЕЛОВЕК». ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ.

Тема 27. Особенности содержания раздела «Человек»

Особенности содержания вариативных программ раздела «Человек». Анализ программ и учебников. Тематическое планирование.

Тема 28. Санитарно-гигиеническое и половое воспитание учащихся

Методика формирования санитарно-гигиенических знаний и умений, противонаркотической пропаганды. Половое воспитание учащихся при изучении организма человека.

Тема 29. Методика проведения уроков

Методика проведения наблюдений, самонаблюдений, опытов при изучении организма человека. Методика проведения проблемных уроков.

МОДУЛЬ X. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РАЗДЕЛУ «ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ». ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ.

Тема 30. Особенности содержания раздела «Общая биология»

Особенности содержания общей биологии в 9-11 классах. Анализ программ и школьных учебников. Тематическое планирование.

Тема 31. Методика проведения видов уроков общей биологии

Методика проведения лабораторных уроков по биологии в 9 классе. Методика проведения уроков – лекций по общей биологии и уроков – семинаров.

МОДУЛЬ XI. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО БИОЛОГИИ.

Тема 32. Методика проведения уроков биологии с использованием СТО

Разработка уроков биологии в технологиях модульного обучения, проектно-исследовательской деятельности, критического мышления, изучения материала крупными блоками (технология УДЕ), сочетания различных форм обучения и др.

1.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «Методика обучения биологии»

Рекомендации по подготовке курсовой работы:

Курсовая работа – это теоретическое или экспериментальное исследование по определённой теме. Курсовые работы по актуальным проблемам теории и методики обучения биологии, а дисциплина «Формирование мыслительной деятельности учащихся на уроках биологии» является таковой, играют важную роль в профессиональной подготовке учителя. Курсовая работа является одним из видов учебно-исследовательской работы.

Цель курсовой работы по предмету – углубить теоретические и практические знания студентов в области методической науки, развить интерес к научно-исследовательской работе, научиться анализировать, обобщать передовой опыт работы учителей биологии. В процессе написания курсовой работы происходит систематизация, закрепление и расширение знаний, умений и навыков, приобретение опыта самостоятельной работы по организации поиска необходимой научной литературы, сбору и обработке информации в пределах конкретной темы исследования.

Выполнение курсовой работы включает следующие **задачи**:

- углубление знаний по курсу «Формирование мыслительной деятельности учащихся на уроках биологии»;
- приобщение к научно-исследовательской работе;
- выработка умений самостоятельной работы с литературой, чётко и логично излагать материал исследования, формулировать собственные выводы и предложения по теме исследования.

Курсовые работы могут быть двух типов: реферативные и исследовательские. Реферативные работы являются творческой переработкой материала научно-педагогической, психологической, методической, философской и социологической литературы. Они включают элементы теоретического анализа литературы, обобщения передового опыта.

Исследовательская курсовая работа является итогом учебно-исследовательской или научно-исследовательской работы, в основе которой лежит специально организованный педагогический эксперимент или опытно-экспериментальная работа по изучению и обобщению передового или массового педагогического опыта. Исследовательская курсовая работа включает данные педагогического эксперимента, их анализ, вытекающие выводы и предложения, являющиеся результатом самостоятельной творческой деятельности. Курсовые работы исследовательского характера формируют у студентов умение не только анализировать литературные источники и обобщать существующие взгляды, но и применять добытые знания при решении прикладных задач в реальном учебном процессе школы. Они способствуют развитию творческих способностей к эксперименту, подготавливают к обоснованному выполнению выпускной квалификационной работы.

Общими требованиями к курсовой работе по теории и методике обучения биологии являются:

- чёткость построения работы;
- логическая последовательность изложения материала;
- точность формулировок, исключая возможность их неоднозначного толкования;

- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность теоретических выводов и обоснованность практических рекомендаций.

Курсовая работа должна иметь следующую **структуру**:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) основная часть;
- 4) заключение;
- 5) список использованной литературы;
- б) приложения (помещаются результаты анкетирования, письменные работы, ученические тетради, эскизы самостоятельно выполненных пособий и т.д.).

Подготовка курсовой работы состоит из следующих **этапов**:

- а) выбор темы курсовой работы;
- б) составление плана работы и согласование его с научным руководителем;
- в) подбор литературных источников;
- г) изучение литературы, систематизация и аналитическая обработка собранного фактического материала;
- д) написание курсовой работы;
- е) подготовка презентации и защита курсовой работы.

Выбрать тему курсовой работы можно из примерного перечня, утверждённого кафедрой. Однако по согласованию с научным руководителем, заведующим кафедрой студент может предложить свою тему, не входящую в этот список. В любом случае при выборе темы для курсового исследования следует исходить из её актуальности, возможностей её дальнейшей разработки в процессе работы над выпускной квалификационной работой.

Подбор литературных источников – это самостоятельная работа студента, успех которой во многом определяется от умения пользоваться каталогами, библиографическими пособиями. Список использованной литературы должен включать не менее 20 наименований. По каждому литературному источнику следует составить конспект, включающий цитаты, которые могут быть использованы в работе, при этом надо указывать автора, название работы, место издания, издательство, год издания и конкретные страницы. Эти данные необходимы для оформления сносок и ссылок на литературный источник.

Изучение литературы необходимо начать с трудов классиков, правительственных документов, анализа школьных программ, учебников, фундаментальных и периодических пособий по дидактике, психологии, биологии, методике преподавания биологии. Важно выявить состояние изучаемой проблемы, выяснить, что нового внёс каждый автор в её разработку. Помимо учебных и методических пособий, следует использовать методические рекомендации в журналах «Биология в школе», «Естествознание в школе», «Первое сентября. Биология», «Педагогика», «Вопросы психологии», «Народное образование» и др.

Составление плана курсовой работы должно быть тщательно продумано и составлено на основе предварительного ознакомления с литературой. Курсовая работа обычно включает введение, 2-3 главы, состоящих из нескольких параграфов, и заключение. При подготовке плана необходимо наметить вопросы, которые подлежат рассмотрению, дать название главам и определить последовательность изложения вопросов. План рекомендуется представить научному руководителю для ознакомления.

Содержание курсовой работы должно быть написано грамотно, не содержать орфографических ошибок, материалы литературных источников должны быть переработаны, увязаны с избранной темой исследования. В современной научной литературе личная манера изложения уступила место безличной. Не употребляется личное местоимение «я». Например, вместо фразы «я предполагаю...» можно сказать «предполагается, что...» и т.д., допускается употребление местоимения «мы».

Во **введении** (2-3 страницы) должны быть изложены основные моменты: обоснование актуальности выбранной для курсового исследования темы работы, цели и задачи курсовой работы, которые ставит перед собой студент при её написании, методологическую и методическую базу на основании которых происходит работа над курсовым исследованием.

Основная часть курсовой работы состоит, как правило, из 2-3 глав. Главы подразделяются на несколько параграфов, исходя из логики исследования. В основной части рассматриваются теоретические основы проблемы, анализируется научный вклад учёных, которые занимались разработкой данной проблемы, проводится сопоставление различных точек зрения, позиций подходов к проблеме и обосновывается позиция автора курсовой работы, даётся аргументация авторского видения проблемы. Для иллюстрации и подкрепления теоретических положений темы следует привести цифровые данные, таблицы, графики, диаграммы и т.п. При написании курсовой работы по методике преподавания биологии обязательным является изучение и анализ передового или массового опыта работы учителей биологии в ходе постановки эксперимента.

Обязательным требованием при написании курсовой работы является наличие в конце каждой главы чётко и кратко сформулированных **выводов**, полученных в ходе исследования.

В **заключение** (1-2 страницы) приводятся основные выводы и рекомендации, отражающие позицию студента по выбранной проблеме.

Оформление курсовой работы является общим для всех отраслей знаний и регламентируются государственными стандартами, а в частности ГОСТом 7.1-84. «Библиографическое описание документа: Общие требования и правила составления», «Правилами составления библиографического описания».

Список рекомендованной литературы для оформления курсовых работ

1. Бережнова Е.В. Требования к курсовым и дипломным работам по педагогике: Методические рекомендации для студентов. / Е.В. Бережнова. – М.: Пед. общ. России, 1999. – 48с.
2. Борикова Л.В. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: Учеб. Пособие для студентов сред. пед. учеб. заведений. / Л.В. Борикова, Н.А. Виноградова. – М.: Издат. Центр «Академия», 2000. – 128 с.
3. Волков Ю.Г. Как написать диплом, курсовую, реферат. / Ю.Г. Волков. – Ростов – н/Д: Феникс, 2001. – 128 с.
4. Воронцов Г.А. Письменные работы в вузе: Учеб. пособие для студентов./ Г.А. Воронцов. – Ростов-н/Д: Изд. центр «Март», 2002. – 64 с.
5. Научные работы: Методика подготовки и оформления / Сост. И.Н. Кузнецов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Мн: Амалфея, 2000. – 544 с.

Рекомендации по работе в модульно-рейтинговой системе:

Модульно-рейтинговая система подготовки студентов является составной частью учебно-методического комплекса дисциплины «Методика обучения биологии»

Рейтинг – это суммарная интегративная оценка, характеризующая уровень и объем работы студента в процессе усвоения учебного материала.

Основная задача модульно-рейтинговой технологии - оценить деятельность студентов во время самостоятельной работы и на занятиях; организовать обучение студентов, имеющих разные возможности, создать условия для индивидуального развития студента; обеспечить связь теории и практики с целью дальнейшей адаптации в профессиональной деятельности.

В основе модульно-рейтинговой системы подготовки студентов лежит комплекс мотивационных стимулов, среди которых - своевременная и систематическая оценка результатов в точном соответствии с реальными достижениями студентов, система поощрения хорошо успевающих студентов.

Роль преподавателя при этом заключается в управлении процессом обучения, мотивации деятельности студентов, консультировании и коррекции.

Основной алгоритм модульно-рейтинговой системы подготовки студентов включает в себя следующие этапы:

1. Весь курс учебной дисциплины разбивается на 11 модулей (см. содержание программы):
2. Студенту выдается технологическая карта в виде таблицы для выставления оценок.
3. Совместно с преподавателем корректируются сроки, формы и виды деятельности студента.
4. По окончании каждого модуля подводится итог в виде баллов.
5. В конце обучения определяется сумма баллов, набранных за весь период обучения по курсу, и выставляется общая оценка в баллах.

Студенты, имеющие итоговую сумму баллов по рейтингу 85-100, могут быть освобождены от экзамена.

Студенты:

1. знакомятся с содержанием модульной программы и других документов с целью организации своей работы по изучению дисциплины;
2. выполняют все виды учебной работы в течение семестра и отчитываются об их выполнении в сроки, установленные в соответствии с модульной программой учебной дисциплины.

По окончании изучения «Методики обучения биологии» выставляется *рейтинг по дисциплине* как интегральная оценка результатов всех видов учебной деятельности студента.

Основная задача модульно-рейтинговой технологии — оценить деятельность студентов во время самостоятельной работы и на занятиях; организовать обучение студентов, имеющих разные возможности; создать условия для индивидуального развития студента; обеспечить связь теории и практики с целью дальнейшей адаптации в профессиональной деятельности.

Основными принципами модульно-рейтинговой системы являются:

- 1) *структурирование* содержания учебной дисциплины на обособленные части — дисциплинарные модули;
- 2) *интенсификация* самостоятельной работы студентов за счет более рациональной организации обучения и постоянного контроля его результатов;
- 3) *рейтингование (оценивание) достигнутых результатов обучения* для повышения мотивации студентов к освоению дисциплин, а также для своевременной коррекции содержания и методики преподавания;
- 4) *регулярность и объективность оценки* результатов работы студентов и преподавателей;
- 5) *строгое соблюдение исполнительской дисциплины* всеми участниками образовательного процесса (студенты), профессорско-преподавательский состав, учебно-вспомогательный и административно-управленческий персонал университета).

В структуру модульно-рейтинговой системы входят:

Дисциплинарный модуль — часть учебной дисциплины, по окончании изучения которой осуществляется контроль знаний студентов. Они могут быть следующих видов: базовый, итоговый, дополнительный.

Базовый модуль — часть учебной дисциплины, содержащая ряд основных тем или разделов дисциплины. В него входят:

1. *рейтинг-контроль текущей работы* — все виды аудиторной и внеаудиторной работы студентов по данному дисциплинарному модулю, результаты которой оцениваются до промежуточного контроля;
2. *промежуточный рейтинг-контроль* — это проверка полноты знаний по освоенному материалу дисциплинарного модуля.

Сумма баллов рейтинг-контроля текущей работы и промежуточного рейтинг-контроля по отдельному базовому модулю составляет рейтинг по модулю.

Итоговый модуль — часть учебной дисциплины, отводимой на аттестацию и подготовку к ней в целом по дисциплине.

Итоговая рейтинговая оценка за каждый семестр выставляется в обычном порядке и заносится в единую ведомость оценки успеваемости студентов.

СООТВЕТСТВИЕ РЕЙТИНГОВЫХ БАЛЛОВ И АКАДЕМИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ

Общее количество набранных баллов	Академическая оценка
60-72	3 (удовлетворительно)
73-86	4 (хорошо)
87-100	5 (отлично)

По итогам изучения всей дисциплины определяется процент общего количества баллов от максимально возможных, набранных по результатам всех семестров, который, определяет оценку в приложении к диплому как результат работы по всей дисциплине в целом.

Дополнительный модуль — ряд дополнительных знаний, предназначенных для добора недостающих баллов по дисциплине в целом. Преподаватель имеет право по своему

усмотрению добавлять студенту определенное количество баллов в каждом дисциплинарном модуле: за активность на занятиях; за выступление с докладом на научной конференции; за научную публикацию или за иные учебные или научные достижения.

Студент, не набравший минимального количества баллов по текущей и промежуточной аттестациям в пределах первого базового модуля, допускается к изучению следующего базового модуля. Ему предоставляется возможность добора баллов в течение двух последующих недель (следующих за промежуточным рейтинг-контролем) на ликвидацию задолженностей.

Добор баллов — это проверка знаний студентов, желающих отчитаться по задолженностям или повысить свой рейтинг, осуществляемая в пределах дополнительного модуля.

Студентам, которые не смогли набрать промежуточный рейтинг или рейтинг по дисциплине в общеустановленные сроки по болезни или по другим уважительным причинам (документально подтвержденным соответствующим учреждением), декан факультета устанавливает индивидуальные сроки сдачи.

Если после этого срока задолженность по неуважительным причинам сохраняется, то назначается комиссия по приему академических задолженностей с обязательным участием заведующего кафедрой и декана (или его заместителя). По решению комиссии неуспевающие студенты по представлению декана отчисляются приказом ректора из университета за невыполнение учебного графика.

Рейтинговая система оценки качества учебной работы распространяется и на студентов, переведенных на индивидуальное обучение.

Если студент желает повысить рейтинг по дисциплине после итогового контроля, то он должен заявить об этом в деканате. Дополнительная проверка знаний осуществляется преподавателем по направлению деканата в течение недели после итогового контроля. При этом преподаватель должен ориентироваться на те темы дисциплины, по которым студент набрал наименьшее количество баллов. Полученные баллы вносятся в единую ведомость оценки успеваемости студентов (графа «Добор баллов») и учитываются при определении рейтинговой оценки в целом по дисциплине. Если студент во время дополнительной проверки знаний не смог повысить рейтинговую оценку, то ему сохраняется количество баллов, набранных ранее.

Методические рекомендации к самостоятельному изучению основных тем и вопросов содержания изучаемой дисциплины (по работе с электронным учебником):

Тема I: Методика обучения биологии как наука

1. Прочитайте текст лекции, обратите внимание на пункты плана.
2. Изучите содержание материала подтемы «Методика обучения биологии»
 - 2.1. Запишите в тетрадь основные методические понятия науки, выделенные в тексте электронного учебника жирным шрифтом: объект, предмет, цели, задачи, методы и структура науки.
 - 2.2. К основным задачам методики обучения биологии как науки приведите примеры из школьной практики.
 - 2.3. Сделайте вывод, продолжив предложение «Методика как наука едина, потому что в ней...»

3. Изучите содержание материала подтемы «Связь методики обучения биологии с другими науками».
- 3.1. Составьте структурно-логическую схему, показывающую связь методики обучения биологии с другими науками. Подчеркните в схеме основные науки, на которых базируется построение методики преподавания биологии.
- 3.2. Ответьте на вопрос: «Почему методика считается педагогической дисциплиной?»
4. Ответьте на вопросы:
- Какой период считается периодом становления методики естествознания как научной дисциплины в высшем учебном заведении? Охарактеризуйте его.
 - Перечислите отличия учебного предмета методики обучения биологии от науки.
 - Как чаще всего организуется самостоятельная работа студентов по методике обучения биологии?
 - Какие организационные формы обучения методики биологии имеют место в высшем учебном заведении?

Тема II: Основные этапы развития отечественной истории методики обучения биологии

1. Прочитайте план лекции и выделите основные этапы ретроспективы развития методики обучения биологии. По ходу чтения плана заполните первую колонку следующей таблицы:

История методики обучения биологии

Период	Название эпохи ее характеристика	Фамилии ученых	Их вклад в развитие науки
1	2	3	4

2. Изучите содержание лекционного материала и заполните соответствующие колонки таблицы. По ходу чтения заходите в раздел «Фотогалерея методистов» и знакомьтесь с портретами великих ученых-методистов.

3. Изучив лекционный материал, подготовьте ответы на следующие вопросы и задания:

- С именем какого ученого связано зарождение методики естествознания?
- Выделите характерные признаки описательно-систематического направления школьного естествознания.
- Какое влияние оказал Август Любен на преподавание естествознания в русской школе?
- Почему А.Я. Герда считают основоположником методики естествознания?
- Выделите научные проблемы методики естествознания начала XX века и пути их решения.
- Какова суть выдвинутого В.В. Половцовым биологического метода?
- Почему Б.Е. Райкова называют историографом науки методики естествознания?
- Охарактеризуйте период развития методики биологии начала 30-ых годов XX века.
- Чем была вызвана и что повлекла за собой перестройка школьного

биологического образования 90-х годов XX века?

4. Зайдите в «Хрестоматию» в разделе дополнительного материала. Прочитайте биографические статьи об ученых методистах: И.Д. Звереве, Г.М. Муртазине, В.Н. Федоровой, Н.М. Верзиле, Е.П. Бруновт, Н.А. Рыкове, В.М. Корсунской.
5. Откройте статью хрестоматии «Советские педагоги-методисты» и по ходу ее чтения заполните следующую таблицу:

Ученые-методисты	Их вклад в науку

6. Сформулируйте обобщающий вывод, ответив на вопрос: Почему Н.М. Верзилин считал, что без знания истории невозможно понять настоящего и предвидеть будущего?

Тема III: Учебно-воспитательное значение школьного курса биологии

1. Прочитайте план текста лекции и выделите ключевые понятия, обсуждаемые в ней.
2. Прочитайте текст лекции и составьте развернутый план ее изложения.
3. Зайдите в рубрику электронного учебника «Дополнительные материалы» в раздел «Хрестоматия», познакомьтесь с Законом об образовании Российской Федерации. Запишите в тетрадь, что понимается в настоящее время под процессом образования.
4. По ходу чтения теоретического материала определите цель обучения биологии, выпишите ее в тетрадь.
5. Представьте в виде графической схемы структуру школьного курса биологии, изучая задачи биологического образования, изобразите их в виде схемы. На каждую учебно-воспитательную задачу приведите конкретные примеры из школьного курса биологии.
6. Изучите таблицу «Этапы воспитания учащихся при обучении биологии». Сравните подходы Н.М. Верзилина, В.М. Корсунской, И.Д. Зверева с подходами методистов начала XXI века.
7. Проработайте статью, характеризующую элементы воспитания, выпишите в тетрадь основные определения, выделите в них опорные слова, подчеркните их.
8. Сформулируйте резюме: Почему одним из главных воспитательных направлений школьного курса биологии является формирование научно-материалистического мировоззрения школьников?
9. Утвердитесь в своих знаниях, зайдя в рубрику электронного учебника «Глоссарий», обратив внимание на понятия, касающиеся воспитания.

Тема IV: Содержание школьного курса биологии

1. Прочитайте материал, посвященный содержанию школьного курса биологии
 - 1.1. По ходу чтения составьте развернутый план основного содержания темы.
 - 1.2. Изучите статью «Биологическая наука и школьный предмет биологии», заполните таблицу «Этапы концентры биологического образования»
- Этапы концентры биологического образования

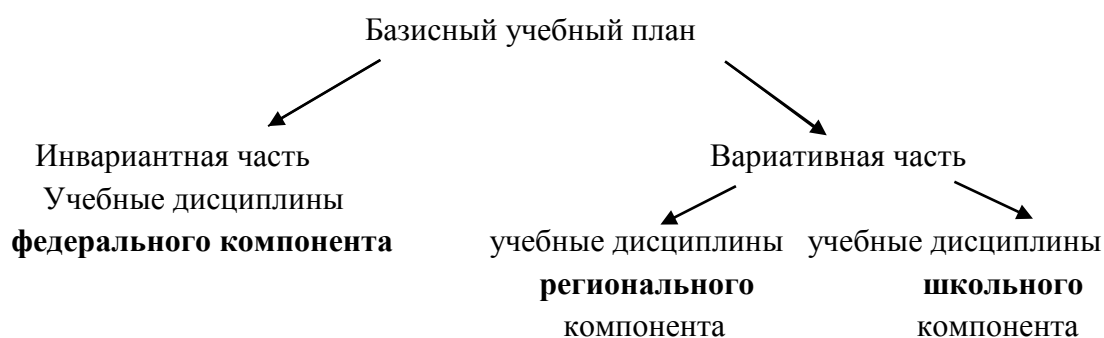
Название этапа	Классы	Их характеристика
Пропедевтический		
Основной		
Профильный		

1.3. Выделите основные типы создания вариативных программ по биологии, дайте им характеристику. Распределите варианты авторских программ по биологии (I программа — Сивоглазов В.И. и др., II программа — Пономарева И.Н. и др., III программа — Пасечник В.В. и др.) в соответствии с типом их построения.

1.4. Познакомьтесь с федеральным перечнем учебников биологии по всем авторским программам и сделайте вывод о их многообразии.

1.5. В тексте лекции найдите, что понимается под Государственным образовательным стандартом, стандартом биологического образования, минимумом биологического образования, базисным учебным планом. Выпишите определения в тетрадь.

1.6. Проанализируйте схему, приведите примеры предметов базисного учебного плана.



2. Изучите материал, посвященный содержанию профильного обучения по биологии.

2.1. Прокомментируйте цели профильного обучения. Определите, какие идеи зарубежного опыта были заимствованы и перенесены в российскую школу.

2.2. Основной формой профильного обучения являются элективные курсы. Дайте им характеристику и приведите примеры элективных курсов по разделу «Животные» и «Общая биология».

3. Изучите материал, посвященный теории формирования биологических понятий и подготовьте ответы на вопросы:

- Что называется процессом познания?
- Из каких этапов состоит процесс познания?
- Что такое восприятие? Какую роль играют органы чувств человека в процессе восприятия объектов окружающего мира?
- Что называется представлением? Какое значение при формировании представлений имеет память человека?
- Что называется восприятием? Какое значение при формировании понятий имеет мышление?

3.1. Изучите историю вопроса о формировании биологических понятий. Запишите в тетрадь основные этапы становления теории развития понятий.

3.2. Изучите информацию электронного учебника о классификации биологических понятий. Составьте схему классификации биологических понятий, укажите в ней взаимосвязь между простыми, сложными, специальными и общебиологическими понятиями.

3.3. Ориентируясь на формулировку простых, сложных, специальных и общебиологических понятий, приведите их примеры из разделов «Бактерии. Грибы. Растения», «Животные», «Человек» и «Общая биология». Проверьте правильность приведенных примеров во время консультации с преподавателем.

3.4. Изучите материал о категориях изучаемых понятий и группах общебиологических понятий. Дополните схему «классификация биологических понятий» категориями специальных и общебиологических понятий. Закрепите изученный материал, выбрав из перечисленных ниже понятий простые и общебиологические:

- Лист растения.
- Лист черешковый.
- Камбий.
- Стебель.
- Сердцевина.
- Растение.
- Живой организм.
- Онтогенез.
- Побег.
- Биосфера.
- Млекопитающее.

Правильность выполнения задания выясните на консультации с преподавателем.

3.5. Познакомьтесь со статьей электронного учебника «Методика развития понятий», разбейте ее содержание на смысловые порции в соответствии с этапами формирования понятий. Занесите их в тетрадь в виде таблицы.

3.6. Разработайте примеры учебных ситуаций на уроках разделов «Бактерии. Грибы. Растения», «Животные», «Общая биология», соответствующие условиям правильности восприятия, представлений, понятий объектов природы и запишите их в тетрадь.

3.7. Выполните тестовые задания (см. раздел электронного учебника «Тестирование»).

Тема V: Материальная база обучения биологии

1. Изучите материал электронного учебника по теме «Материальная база» и внесите коррективы в план лекции, расширив его. Подготовьте ответы на вопросы:

- Из каких компонентов состоит материальная база по биологии?
- Какого значение материальной базы в учебно-воспитательном процессе по биологии?

2. Прочитайте информацию о кабинете биологии.

2.1. Выясните, что такое кабинет биологии, какие требования предъявляются к помещению кабинета.

- 2.2. Прочитайте учебную информацию, посвященную оформлению кабинета биологии, и разработайте эскиз его оформления.
3. Прочитайте материал, посвященный учебно-опытному участку.
- 3.1. Выясните, какого значение учебно-опытного участка в учебно-воспитательном процессе по биологии. Составьте краткий конспект прочитанного.
- 3.2. Пользуясь страницами электронного учебника, познакомьтесь с характеристикой отделов пришкольного участка. Составьте список растений, выращиваемых в данных отделах. Составьте список растений для живой изгороди пришкольного участка.
- 3.3. Изучите организацию опытнической работы учащихся на учебно-опытном участке, запишите в тетрадь требования, предъявляемые к постановке полевого опыта.
- 3.4. Сделайте обобщающий вывод: Какого значение учебно-опытного участка в учебно-воспитательном процессе по биологии?
4. Прочитайте учебную информацию по теме «Система средств обучения биологии».
- 4.1. Выясните по глоссарию значение новых терминов, выделенных жирным шрифтом, выпишите их.
- 4.2. Подготовьте ответы на вопросы:
- Какое значение имеют средства обучения для школьного курса биологии?
 - Какие дидактические функции выполняют средства обучения?
 - Как Вы понимаете компенсаторную функцию средств обучения?
 - Чем руководствуется учитель при подборе учебного оборудования для кабинета биологии?
- 4.3. Выясните значение понятия «средства обучения». Запишите его в тетрадь, выучите его.
- 4.4. Пользуясь полученной учебной информацией, составьте графическую схему «Классификация средств обучения». Какие средства обучения являются основными, а какие вспомогательными?
5. Изучите учебную информацию, посвященную учебно-методическим комплектам по биологии.
- 5.1. Какова структура школьных учебников? Схему Д.Д. Зуева занесите в тетрадь, основные понятия темы выпишите из словаря.
- 5.2. Приведите примеры текстов и внетекстовых компонентов из учебников разных авторских программ по разделам «Растения», «Животные», «Человек».
6. Выполните тестовые задания (см. раздел электронного учебника «Тестирование»).

Тема VI: Внеклассная работа по биологии

1. Изучите учебную информацию электронного учебника по теме «Внеклассная работа по биологии».
2. Выпишите в тетрадь термины и понятия, выделенные в тексте жирным шрифтом (используйте для работы глоссарий). Подчеркните ключевые слова, характеризующие суть понятий и сделайте вывод о значении внеклассной работы в учебно-воспитательном процессе по биологии.
3. Познакомьтесь с основными формами и видами внеклассной работы по биологии. Заполните таблицу «Формы и виды внеклассной работы»:

Формы внеклассной работы	Ее виды

4. Используя раздел электронного учебника «Список литературы», составьте перечень литературы для внеклассного чтения учащихся 5-9 классов.
5. Изучите особенности организации проведения кружка на понравившуюся вам тему. Составьте план работы кружка на месяц с указанием различных методов работы.
6. Приведите знания о внеклассной работе по биологии в систему и сделайте вывод о внеклассной работе как добровольной, расширяющей кругозор и интерес учащихся форме обучения.

Тема VII: Методы и методические приемы обучения биологии

1. Прочитайте учебную информацию, посвященную методам методическим приемам обучения биологии.
 - 1.1. Познакомьтесь с формулировками методов обучения биологии, данными разными авторами, проанализируйте их, мысленно выделив в определениях опорные слова. Выберите формулировку, наиболее четко отражающую суть понятия.
 - 1.2. Прочитайте статью электронного учебника «Методы обучения – категория историческая». По ходу чтения текста заполните таблицу «Этапы в развитии методов обучения биологии»:

Этапы	Время	Характеристика

Изучив исторический материал, ответьте на вопрос: «Как знание истории методов обучения помогает осознать их современное состояние?».

- 1.3. Прочитайте электронный учебник (статья «Классификация методов обучения»), выделите многообразие классификаций методов обучения, параметры для их выделения, заполните таблицу «Классификация методов обучения биологии»:

№	Авторы	Основания для классификации	Группы методов
1	Райков Б.Е.		
2	Верзилин Н.М.		
3	Всесвятский Б.В. Шалаев В.Ф. Тетюрев В.А. Боровицкий П.И.		
4	Бруновт Е.П.		

1.4. Изучите классификацию методов обучения Н.М. Верзилина, выделите в каждой группе методов их разновидности, заполните схему:

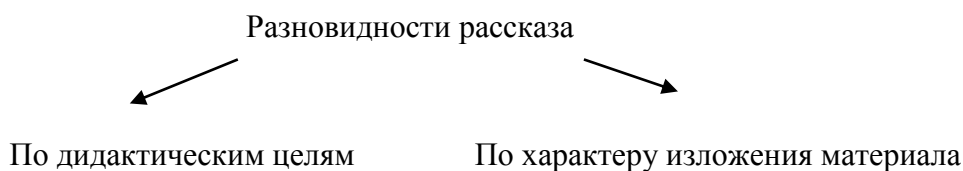


2. Изучите словесные методы обучения биологии.

2.1. Подготовьте ответы на следующие вопросы:

- Каково значение слова в процессе обучения биологии?
- Почему правомерно говорить о слове как источнике знаний?
- Какой должна быть речь учителя биологии?
- Каковы достоинства и недостатки словесных методов обучения?

2.2. Заполните схему «Разновидности рассказа» и дайте характеристику рассказа по дидактическим целям и характеру изложения материала:



2.3. Проанализируйте материал электронного учебника, посвященный методу описания. Запишите особенности описания, применяемые на уроках биологии. Спланируйте фрагмент урока биологии, где в качестве знаний можно применить описание. Используйте для работы тему «Многообразие животных».

2.4. Прочитайте определения объяснения и доказательства, проанализируйте их. Запишите формулировки определений в тетрадь.

2.5. Познакомьтесь с разновидностями объяснения, заполните таблицу «Виды объяснений», приведя конкретные примеры из разделов «Бактерии. Грибы. Растения» и «Животные»:

Виды объяснений

Виды	Характеристика	Примеры

2.6. Прочитайте определение беседы, проанализируйте и запишите его в тетрадь. Выделите возможности применения беседы на уроке биологии. Познакомьтесь с разновидностями беседы, дайте им характеристику, заполните следующую таблицу:

Виды беседы	Их характеристика

2.7. Изучите материал, посвященный методу лекции, проанализируйте определение метода лекции и выделите ее основные признаки. Запишите обсуждаемые положения в тетрадь.

2.8. Прочитайте статью С.Ф. Ивановой «Школьная лекция: теоретические и методические аспекты», открыв в электронном учебнике последовательно рубрики «Дополнительные материалы» - «Хрестоматия». Выделите этапы подготовки к лекции, дайте им устную характеристику.

3. Изучите материал, посвященный наглядным методам обучения биологии.

3.1. Подготовьте ответы на вопросы:

- Каковы отличия между принципом наглядности и наглядными методами обучения биологии?
- Какова роль наглядности при словесных и наглядных методах обучения?

3.2. Изучите материал о видах наглядного метода, выделите их, запишите характеристику и требования, предъявляемые к ним. Задание оформите в виде таблицы:

Характеристика наглядного метода

Наглядный метод	Его характеристика	Требования к методу

4. Изучите практические методы обучения биологии.

4.1. Подготовьте ответы на вопросы:

- Какова главная особенность практического рода методов, применяемого на уроках биологии?
- Как изменяется активность учащихся, обучаемых при помощи практических методов по сравнению со словесными и наглядными?
- Какими практическими умениями овладевают учащиеся при использовании на уроке практических методов обучения?

4.2. Прочитайте и запишите определение наблюдения в тетрадь, подчеркните ключевые слова (используйте глоссарий электронного учебника).

4.3. Прочитайте и запишите определение эксперимента в тетрадь, подчеркните ключевые слова (используйте глоссарий электронного учебника).

4.4. Прочитайте материал об этапах обучения учащихся наблюдению и эксперименту, сделайте их конспективную запись. Ответьте на вопрос «Почему необходимо целенаправленно обучать учащихся умению наблюдать и ставить опыты?»

5. Изучите методические приемы как составную часть методов обучения биологии.

5.1. Прочитайте учебную информацию, содержащую формулировки методических приемов, данные разными авторами, проанализируйте их, отметьте их сущность. Выберите формулировку определения, которая четко отражает смысл понятия. Запишите ее в тетрадь.

5.2. Заполните таблицу:

Система методов и методических приемов обучения биологии

Методы обучения	Виды методов	Методические приемы		
		Организационные	Технические	Логические

Словесные				
Наглядные				
Практические				

5.3. Прочитайте учебную информацию, содержащую определения приемов логического мышления. Запишите их, выделив опорные слова (параллельно работайте с глоссарием электронного учебника).

5.4. Объясните смысл выражения «Активизация методов обучения биологии возможна через разнообразие методических приемов».

6. Выполните тестовые задания (см. раздел электронного учебника «Тестирование»).

Тема VIII: Урок – основная форма обучения биологии

1. Прочитайте материал об организационных формах обучения. Запишите определение, данное Н.М. Верзилиным. Зайдите на страницу глоссария и найдите формулировки разных организационных форм обучения. Составьте схему «Разнообразие форм обучения биологии».
2. Пользуясь учебным материалом электронного учебника, выясните, почему урок является основной формой обучения биологии. Причины, по которым урок относят к основной форме обучения, запишите в тетрадь.
3. Познакомьтесь с требованиями, предъявляемыми к уроку. Выпишите их, подчеркните требования, характеризующие, по вашему мнению, современный урок биологии.
4. Прочитайте статью «Функции урока». На основе прочитанного дайте характеристику каждой функции урока. Пользуясь текстом статьи, составьте графическую схему «Стимулы познавательной деятельности учащихся».
5. Познакомьтесь с типами уроков по дидактическим задачам. По ходу чтения учебной информации заполните таблицу, отражающую взаимосвязь типа урока биологии и его структуры:

Типы уроков биологии, их структура

№	Типы уроков биологии	Дидактические задачи, решаемые на уроке	Структура урока биологии

6. Сделайте вывод, устно ответив на вопросы:

- Сколько типов уроков биологии выделяют по дидактическим задачам? Перечислите их.
- Какой тип урока наиболее распространен в практике работы учителей биологии? Какие дидактические задачи решает он?

7. Выполните тестовые задания (см. раздел электронного учебника «Тестирование»).

Рекомендации по подготовке к зачету:

Зачет – это итоговая проверка знаний и умений студента. К сдаче зачета допускаются студенты, которые выполнили весь объём работы, предусмотренный учебной программой по предмету и сдали текущие работы. Организация подготовки к зачету индивидуальна. Несмотря на это, можно выделить несколько общих рациональных приёмов подготовки к зачету, пригодных для многих случаев.

- При подготовке к зачету конспекты лекций не должны являться единственным источником научной информации. Следует обязательно пользоваться ещё учебными пособиями, специальной научно-методической литературой.

- Усвоение, закрепление и обобщение учебного материала следует проводить в несколько этапов:

а) сквозное (тема за темой) повторение последовательных частей курса, имеющих близкую смысловую связь; после каждой темы – воспроизведение учебного материала по памяти с использованием конспекта и пособий в тех случаях, когда что-то ещё не усвоено; прохождение таким образом всего курса;

б) выборочное по отдельным темам и вопросам воспроизведение (мысленно или путём записи) учебного материала; выделение тем или вопросов, которые ещё не достаточно усвоены или поняты, и того, что уже хорошо запомнилось;

в) повторение и осмысливание не усвоенного материала и воспроизведение его по памяти;

г) выборочное для самоконтроля воспроизведение по памяти ответов на вопросы.

- Повторять следует не отдельные вопросы, а темы в той последовательности, как они излагались преподавателем. Это обеспечивает получение цельного представления об изученной дисциплине, а не отрывочных знаний по отдельным вопросам.

- Если в ходе повторения возникают какие-то неясности, затруднения в понимании определённых вопросов, их следует выписать отдельно и стремиться найти ответы самостоятельно, пользуясь конспектом лекций и литературой. В тех случаях, когда этого сделать не удаётся, надо обращаться за помощью к преподавателю на консультации, которая обычно проводится перед зачетом.

На зачете надо показать не только теоретические знания, но и умения применить их при выполнении ряда практических заданий.

Подготовка к зачету фактически должна проводиться на протяжении всего процесса изучения данного курса. Время, отводимое в период экзаменационной сессии, даётся на то, чтобы восстановить в памяти изученный учебный материал и систематизировать его. Чем меньше усилий затрачивается на протяжении семестра, тем больше их приходится прилагать в дни подготовки к зачету. Форсированное же усвоение материала чаще всего оказывается поверхностным и непрочным. Регулярная учёба – вот лучший способ подготовки к зачету.

Рекомендации по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях

Исследовательская деятельность обучающихся — деятельность учащихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением. Она предполагает:

- постановку проблемы,

- изучение теории, посвященной данной проблематике,
- подбор методик исследования и практическое овладение ими,
- сбор собственного материала, его анализ и обобщение,
- научный комментарий,
- собственные выводы.

Любое исследование, неважно, в какой области естественных или гуманитарных наук оно выполняется, имеет подобную структуру. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения.

Проектная деятельность обучающихся — совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности. Она направлена на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является:

- наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности,
- этапов проектирования,
- создание плана, программ и организация деятельности по реализации проекта,
- реализация проекта, включающая его осмысление и рефлексию результатов деятельности.

Проектно-исследовательская деятельность — деятельность по проектированию собственного исследования. Она предполагает:

- выделение целей и задач,
- выделение принципов отбора методик,
- планирование хода исследования,
- определение ожидаемых результатов,
- оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов.

Учебное исследование и научное исследование.

Главным смыслом исследования в сфере образования есть то, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности, а не получение объективно нового результата, как в «большой» науке. Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности — это приобретение учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развития способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося).

При организации образовательного процесса на основе исследовательской деятельности на первое место встает **задача проектирования исследования**. При проектировании исследовательской деятельности учащихся в качестве основы берется модель

и методология исследования, разработанная и принятая в сфере науки за последние несколько столетий. Эта модель характеризуется наличием нескольких стандартных этапов, присутствующих в любом научном исследовании независимо от той предметной области, в которой оно развивается. При этом развитие исследовательской деятельности учащихся нормируется выработанными научным сообществом традициями с учетом специфики учебного исследования — опыт, накопленный в научном сообществе, используется через задание системы норм деятельности.

Развитие субъект-субъектных отношений при развитии исследовательской деятельности. В типичной образовательной ситуации, которая, как правило, определяет характер учебного процесса, реализуется стандартная позиционная схема «учитель» — «ученик». Первый транслирует знания, второй их усваивает; все это происходит в рамках отработанной классно-урочной схемы. При развитии исследовательской деятельности эти позиции сталкиваются с реалиями: нет готовых эталонов знания, которые столь привычны для классной доски: явления, увиденные в живой природе чисто механически не вписываются в готовые схемы, а требуют самостоятельного анализа в каждой конкретной ситуации. Это инициирует начало эволюции от объект-субъектной парадигмы образовательной деятельности к ситуации совместного постижения окружающей действительности, выражением которой является пара «коллега-коллега». Вторая составляющая — «наставник-младший товарищ» предполагает ситуацию передачи навыков практической деятельности, связанных с освоением действительности от учителя, ими обладающего, к ученику. Эта передача происходит в тесном личностном контакте, что обуславливает высокий личный авторитет позиции «наставник» и специалиста, педагога, ее носителя. Главным результатом рассмотренной позиционной эволюции является расширение границ толерантности участников исследовательской деятельности.

Современное понимание смысла исследовательской деятельности учащихся. В развитии исследовательской деятельности учащихся в России имеются давние традиции. Так, во многих регионах создавались и функционировали юношеские научно-технические общества и малые академии наук. Деятельность многих юношеских научно-технических обществ нередко сводилась к реализации в среде старших школьников модели функционирования академических исследовательских коллективов, реализации в упрощенном виде исследовательских задач лабораторий научно-исследовательских институтов. Главной целью этой деятельности являлось подготовка абитуриентов для вузов и формирование молодой смены для научно-исследовательских институтов. На деле это означало реализацию учебно-воспитательного процесса в более индивидуализированном виде в дополнительно вводимой предметной области. В современных условиях, когда актуален вопрос о снижении учебной нагрузки детей, значение термина «исследовательская деятельность учащихся» приобретает несколько иное значение. В нем уменьшается доля профориентационного компонента, факторов научной новизны исследований, и возрастает содержание, связанное с пониманием исследовательской деятельности как инструмента повышения качества образования.

Отличие исследовательской деятельности от проектной и конструктивной. Главным результатом исследовательской деятельности является интеллектуальный продукт,

устанавливающий ту или иную истину в результате процедуры исследования и представленный в стандартном виде. Необходимо подчеркнуть самоценность достижения истины в исследовании как его главного продукта. Часто в условиях конкурсов и конференций можно встретить требования практической значимости, применимости результатов исследования, характеристику социального эффекта исследования (например, природоохранный эффект). Такая деятельность, хотя часто называется организаторами исследовательской, преследует иные цели (сами по себе не менее значимые) — социализации, наработки социальной практики средствами исследовательской деятельности. Руководитель детской исследовательской работы должен отдавать себе отчет в смещении целей проводимой работы при введении подобных требований.

Специфика реализации исследовательских задач в школе. Не менее важные ограничения накладывают на тематику, характер и объем исследований требования возрастной психологии. Для юношеского возраста характерны еще невысокий общий образовательный уровень, несформированность мировоззрения, неразвитость способности к самостоятельному анализу, слабая концентрация внимания. Чрезмерный объем работы и ее специализация, которые приводят к уходу в узкую предметную область, могут нанести вред общему образованию и развитию, которые являются, безусловно, главной задачей в этом возрасте. Поэтому далеко не каждая исследовательская задача, привнесенная из науки, пригодна для реализации в образовательных учреждениях. Такие задачи должны удовлетворять определенным требованиям, связанными с общими принципами проектирования исследовательских задач учащихся в различных областях знаний.

Классификация задач по сложности. Среди требований, предъявляемых к задачам, такие, как ограниченность объема экспериментального материала, математического аппарата обработки данных, ограниченность межпредметного анализа. По степени сложности анализа экспериментальных данных мы разделяем задачи на задачи практикума, собственно исследовательские и научные.

Задачи практикума служат для иллюстрации какого-либо явления. В этом случае изменяется какой-либо параметр (например, температура) и исследуется связанное с этим изменение, например, объема. Результат стабилен и не требует анализа.

Исследовательские задачи представляют собой класс задач, которые применимы в образовательных учреждениях. В них исследуемая величина зависит от нескольких несложных факторов (например, загрязненность местности в зависимости от расстояния до трубы завода и метеоусловий). Влияние факторов на исследуемую величину представляет собой прекрасный объект для анализа, посильного учащимся.

В *научных задачах* присутствуют много факторов, влияние которых на исследуемые величины достаточно сложно. Анализ таких задач требует широкого кругозора и научной интуиции и неприменимы в образовательном процессе.

Представление исследований. Представление исследования, особенно в современности, имеет решающее значение во всей работе. Наличие стандартов представления является характерным атрибутом исследовательской деятельности и выражено достаточно жестко в отличие, например, от деятельности в сфере искусства. Таких стандартов в науке несколько: **тезисы, научная статья, устный доклад, диссертация, монография, популярная статья.** В каждом из стандартов определены характер языка, объем, структура. При представлении руководитель и учащийся должен с самого начала определиться с тем жанром, в котором он работает, и строго следовать его требованиям. Наиболее популярными на современных юношеских конференциях являются жанры тезисов, статьи, доклада. При этом в этих формах может быть представлены и не исследовательские работы, а, например, рефераты или описательные работы.

Классификация творческих работ учащихся в области естественных и гуманитарных наук. Анализ представляемых на конференции и конкурсы работ позволяет выделить следующие их типы:

Проблемно-реферативные — творческие работы, написанные на основе нескольких литературных источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную трактовку поставленной проблемы.

Экспериментальные — творческие работы, написанные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят скорее иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий.

Натуралистические и описательные — творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления. Могут иметь элемент научной новизны. Отличительной особенностью является отсутствие корректной методики исследования. Одной из разновидностей натуралистических работ являются работы общественно-экологической направленности. В последнее время, по-видимому, появилось еще одно лексическое значение термина «экология», обозначающее общественное движение, направленное на борьбу с антропогенными загрязнениями окружающей среды. Работы, выполненные в этом жанре, часто грешат отсутствием научного подхода.

Исследовательские — творческие работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления. Особенностью таких работ является непредопределенность результата, который могут дать исследования.

В организованное обучение в общеобразовательном учреждении рекомендуется включение исследовательской деятельности в рамках интегрированной программы общего и дополнительного образования. При этом исследовательская деятельность может быть включена : в курсы, входящие в базисный учебный план (инвариантный компонент — технология, элементы проектного исследования в рамках государственных программ по основным предметам); в часы школьного компонента (курсы по методологии

и истории научного исследования, теоретические специализированные предметы); в блок дополнительного образования (групповые теоретические и практические занятия по отдельным тематическим направлениям, индивидуальные занятия и консультации по темам выполняемых исследований), систему теоретической и практической подготовки, самостоятельных исследований при проведении выездных мероприятий в каникулярное время (экскурсии и экспедиции). На основе технологии исследовательской деятельности может быть реализована модель профильной школы как на базе общеобразовательного учреждения, так и в кооперации с учреждениями дополнительного и высшего профессионального образования.

Исследовательская деятельность обучающихся является технологией дополнительного образования, поскольку имеет два обязательных для дополнительного образования признака:

- гибкие образовательные программы, выстраиваемые в соответствии со спецификой выполняемой задачи, склонностями и способностями конкретного обучаемого;
- наличие индивидуальных форм работы педагога и обучаемого — групповые и индивидуальные занятия и консультации, выездные мероприятия, семинары и конференции.

Исследовательская деятельность может с успехом применяться в школах, гимназиях и лицеях, колледжах и профессиональных училищах.

Проектно-исследовательская школа и инновационная сеть исследовательской деятельности учащихся. Сложился относительно постоянный круг организаций (это школы, учреждения дополнительного образования детей, детские коллективы при научных учреждениях и др.), в которых сложились традиции и культура исследовательской работы со школьниками. Каждая из таких организаций хорошо узнаваема по характерному «почерку»: это могут быть излюбленная тематика, или методики, или места проведения исследований. Каждый год они представляют на различные конференции работы разных детей, подчас меняются педагоги, но «почерк» остается неизменным. Для них вводится специальный термин — **проектно-исследовательские школы**, они и являются реальными субъектами исследовательской деятельности учащихся. Ориентация на работу с проектно-исследовательскими школами задает инновационную сеть, в которой распространяется (внедряется) технологическая модель исследовательской деятельности учащихся в образовательной системе как модель их вовлечения и удержания в совместную деятельность.

Для каждого участника образовательного процесса актуально расставить свои акценты при планировании и организации данного вида деятельности обучающихся.

При этом для **руководителя образовательного учреждения важно понимать:**

- Что дает проектная и исследовательская деятельность обучающимся наряду с традиционным способом обучения?
- Как изменяется роль учителя и ученика в учебном процессе?

- Как научить учителей руководить работой учащихся?
- Как привлечь в школу ученых и специалистов из научной отрасли для консультирования по вопросам организации исследовательской деятельности?
- Как изменяется организация учебного процесса образовательного учреждения?
- Как оценивается успешность работы обучающегося в проектной и исследовательской деятельности?
- Как разработать программу работы образовательного учреждения по развитию исследовательской деятельности и откуда привлечь ресурсы для ее реализации?
- Какие приращения в ЗУН, в развитии и воспитании обучающегося могут быть получены в результате выполнения одного проекта или исследования, серии проектов или исследований, в конце цикла обучения?

Завучу необходимо разобраться в следующих вопросах:

- Всё перечисленное в разделе **для руководителя школы**.
- Как составить расписание занятий для использования необходимых в учебном проекте или исследовании ресурсов (информационных, материально-технических, аудиторных, кадровых)?
- Как согласовать тематические планы курсов предметов, в рамках которых выполняется учебный проект или исследование. **(Вместе с учителями)?**
- Как организовать мониторинг формирования ЗУН, необходимых для выполнения учебного проекта или исследования?
- Как подобрать учебные проекты и исследования, соответствующие специфике школы, особенностям класса, задачам УВП. **(Вместе с учителями)?**
- Как организовать мониторинг формирования навыков самостоятельности, используемых при выполнении учебного проекта или исследования?
- Как выстроить серию проектов или исследований одного обучающегося для последовательного формирования специфических умений и навыков проектной и исследовательской деятельности. **(Вместе с учителями)?**

Учителю нужно знать:

- Всё, что перечислено в разделе **для завуча** с пометкой **«вместе с учителями»**.
- Как составить учебно-тематический план курса, в котором предусматривается проектная или исследовательская деятельность обучающихся?
- Как подготовить обучающихся к работе над учебным проектом или исследованием?
- Как адаптировать известный учебный проект или исследование к особенностям своего класса, учреждения образования и условиям имеющегося обеспечения?
- Как разработать учебный проект или исследование?

- Как оценить выполнение педагогических задач в результате выполнения учебного проекта или исследования?
- Как осуществить учебный проект или исследование. Какие формы образовательной деятельности применять?
- С кем консультироваться по вопросам содержания проектной исследовательской деятельности?

В теоретических и методических вопросах по данной проблеме могут быть полезны материалы публикаций, методических и информационных сайтов (см. приложения 1 и 2), а также целесообразно использовать возможности курсовой и модульной подготовки учителей по исследовательской и проектной деятельности обучающихся в системе повышения квалификации МИОО по соответствующей тематике.

Самое решающее звено этой новации — учитель. Меняется роль учителя и не только в проектно-исследовательском обучении. Из носителя знаний и информации, всезнающего оракула, учитель превращается в организатора деятельности, консультанта и коллегу по решению проблемы, добыванию необходимых знаний и информации из различных (может быть и нетрадиционных) источников. Работа над учебным проектом или исследованием позволяет выстроить бесконфликтную педагогику, вместе с детьми вновь и вновь пережить вдохновение творчества, превратить процесс образовательный процесс из скучной принудилки в результативную созидательную творческую работу.

Учебный проект или исследование с точки зрения обучающегося — это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Это деятельность, позволит проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной зачастую самими учащимися в виде задачи, когда результат этой деятельности — найденный способ решения проблемы — носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

Учебный проект или исследование с точки зрения учителя — это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования и исследования у обучающихся, а именно учить:

- проблематизации (рассмотрению проблемного поля и выделению подпроблем, формулированию ведущей проблемы и постановке задач, вытекающих из этой проблемы);
- целеполаганию и планированию содержательной деятельности ученика;
- самоанализу и рефлексии (результативности и успешности решения проблемы проекта);
- представлению результатов своей деятельности и хода работы;

- презентации в различных формах, с использованием специально подготовленный продукт проектирования (макета, плаката, компьютерной презентации, чертежей, моделей, театрализации, видео, аудио и сценических представлений и др.);
- поиску и отбору актуальной информации и усвоению необходимого знания;
- практическому применению школьных знаний в различных, в том числе и нетиповых, ситуациях;
- выбору, освоению и использованию подходящей технологии изготовления продукта проектирования;
- проведению исследования (анализу, синтезу, выдвижению гипотезы, детализации и обобщению).

Овладение самостоятельной проектной и исследовательской деятельностью обучающимися в образовательном учреждении должно быть выстроено в виде целенаправленной систематической работы на всех ступенях образования

1.4. ТЕМЫ КУРСОВЫХ РАБОТ

1. Активизация учебной деятельности учащихся на уроках биологии.
2. Активизация познавательного интереса учащихся при изучении раздела “Человек”.
3. Вариативность использования фенологических наблюдений при изучении биологии и экологии в 6 классах.
4. Влияние работы с учебно-методическим комплектом по биологии на усвоение знаний учащихся.
5. Влияние лабораторных работ на формирование биологических понятий.
6. Влияние форм учебной деятельности учащихся на формирование биологических понятий.
7. Влияние самодельных средств наглядности на формирование биологических понятий.
8. Влияние самостоятельных работ на усвоение биологических понятий.
9. Влияние использования средств наглядности на формирование биологических понятий.
10. Влияние комплексного использования средств наглядности на формирование биологических понятий.
11. Влияние терминологической работы на формирование биологических понятий.
12. Влияние демонстрационного эксперимента на формирование биологических понятий.
13. Влияние преемственных связей природоведения и экологии на формирование биологических понятий.
14. Влияние методических условий на формирование биологических понятий.
15. Влияние дополнительной литературы на усвоение биологических понятий.
16. Влияние краеведческой направленности материала на усвоение биологических понятий.
17. Влияние методического аппарата учебника на формирование биологических понятий.
18. Влияние умения обобщать на развитие мыслительной деятельности учащихся по биологии.
19. Влияние межпредметных связей на формирование экологических знаний при изучении раздела “Человек”.
20. Влияние видов уроков на качество знаний учащихся по биологии.
21. Влияние работы с учебником на формирование биологических знаний.
22. Влияние работы с комнатными растениями на формирование экологических знаний.
23. Влияние натуральной наглядности на формирование биологических знаний.
24. Влияние проблемного подхода в обучении на формирование знаний о экологии человека.
25. Влияние экраннозвуковых средств обучения на развитие активности учащихся.
26. Влияние летней практики по биологии на трудовое воспитание учащихся.
27. Влияние форм учебной деятельности на формирование биологических знаний.
28. Влияние учебных текстов на усвоение биологического материала.
29. Влияние учебной нагрузки на усвоение биологических знаний.
30. Влияние использования индивидуально-ориентированной системы обучения на усвоение биологических знаний.
31. Влияние схематического рисунка на усвоение биологических знаний.
32. Влияние умения работать с текстом учебника на формирование биологических

- знаний.
33. Влияние закрепления знаний на усвоение учащимися биологического материала.
 34. Влияние работы с дополнительной литературой на усвоение биологического материала.
 35. Влияние работы с терминами на усвоение биологического материала.
 36. Влияние демонстрационного эксперимента на формирование биологических знаний.
 37. Влияние модальности восприятия учебной информации на усвоение биологических знаний.
 38. Влияние использования технологии коллективного обучения на усвоение биологических понятий.
 39. Влияние вопросов и заданий на развитие мыслительной деятельности учащихся по биологии.
 40. Внеклассная работа по биологии и экологии в школе (из опыта работы).
 41. Внутрипредметный контроль как средство управления учебно-воспитательным процессом по биологии.
 42. Внутрипредметные связи биологии в разделе "Человек" как средство активизации учебной деятельности учащихся.
 43. Выбор методов при обучении биологии.
 44. Дидактическая эффективность закрепления в процессе формирования биологических понятий в разделе "Человек и его здоровье".
 45. Дидактическая игра как способ активизации учебно-познавательной деятельности учащихся.
 46. Дидактическая игра как способ активизации учебной деятельности учащихся на уроках биологии.
 47. Дифференцированное обучение биологии.
 48. Домашняя учебная работа как средство повышения знаний учащихся по биологии.
 49. Единый государственный экзамен по биологии: состояние, проблемы, перспективы.
 50. Здоровьесберегающие технологии в обучении биологии: теория и практика.
 51. Из опыта использования тестов и тестовых заданий на уроках биологии.
 52. Изучение опыта организации и проведения проверки знаний, умений и навыков учащихся на уроках биологии.
 53. Из опыта организации и методики проведения внеклассной работы по биологии.
 54. Из опыта использования школьного эксперимента на уроках биологии.
 55. Изучение опыта использования комнатных растений в практике работы учителей биологии и экологии.
 56. Изучение состояния проблемы домашних заданий в теории и практике обучения биологии и экологии.
 57. Изучение опыта активизации учебной деятельности учащихся средствами рабочей тетради по биологии и экологии.
 58. Изучение опыта активизации учебно-познавательной деятельности учащихся на уроках биологии и экологии.
 59. Изучение опыта работы учителей биологии и экологии по экспериментальной апробации школьных учебников.
 60. Изучение опыта работы учителей с иллюстративным материалом учебников биологии (5, 6, 7 классов).
 61. Изучение опыта организации и работы уголков живой природы г. Красноярска.

62. Использование внутрипредметных связей при формировании биологических понятий.
63. Использование рейтинговой системы контроля знаний при изучении раздела "Человек и его здоровье".
64. Использование дифференцированных заданий по биологии в разделе "Бактерии. Грибы. Растения".
65. Игра в процессе обучения биологии.
66. Иллюстративный материал учебника как источник знаний по биологии
67. "Исследовательский метод" Б.Е. Райкова на уроках биологии.
68. Комнатные растения как объект учебной работы.
69. Логико-структурный анализ содержания курса "Природа неживая и живая" и методика работы с ним.
70. Методы и средства активизации учебной деятельности учащихся при изучении биологии.
71. Методика изучения темы "Строение и свойства вещества" (Природоведение 5 класс).
72. Методика изучения темы "Клеточный уровень" в разделе "Введение в общую биологию и экологию".
73. Методика изучения темы "Кожа" в разделе "Человек" школьного курса биологии.
74. Методика работы с программой компьютерной поддержки к учебнику "Человек".
75. Методика экологической подготовки учащихся профессионального лицея.
76. Методика формирования пропедевтических понятий в курсе "Природа: неживая, живая".
77. Методические особенности проведения элективного курса "Генетика и человек".
78. Методика подготовки старшеклассников к ЕГЭ по биологии.
79. Методический аппарат учебника как средство организации самостоятельной работы учащихся по биологии.
80. Методические условия формирования умения наблюдать на уроках биологии.
81. Методическое наследие А.Я. Герда в современных условиях обучения природоведению.
82. Методические особенности проведения элективного курса "Лес и человек".
83. Модульное обучение биологии: теория и практика.
84. Модульное обучение по разделу: "Бактерии, грибы, растения" школьного курса биологии.
85. Нравственное воспитание учащихся при изучении раздела "Человек и его здоровье"
86. Обучение учащихся приёму классификации при изучении темы "Экологические группы птиц".
87. Особенности обучения экологическому материалу на уроках естествознания в коррекционной школе VIII вида.
88. Особенности формирования санитарно-гигиенических знаний в разделе "Животные" школьного курса биологии.
89. Особенности компьютерной технологии при обучении общей биологии.
90. Организация учебной деятельности учащихся при изучении биологии в системе заочного среднего образования.
91. Организация и содержание работы научного общества учащихся по биологии в школе.
92. Организация и содержание работы на учебно-опытном участке.
93. Организация и методика проведения самостоятельной работы учащихся на уроках

- биологии.
94. Опорные конспекты по природоведению как средство активизации учебной деятельности учащихся.
 95. Опорный конспект как средство изучения учащимися темы: “Эволюция строения и функций органов их систем”.
 96. Организация и методика проведения самостоятельной работы учащихся на уроках биологии (из опыта работы).
 97. Обучение учащихся сравнению средствами учебника биологии.
 98. Особенности содержания и методики работы с учебником Н.И. Сониной “Живой организм”.
 99. Особенности преподавания биологии в сельской малокомплектной школе.
 100. Отбор материала в учебно-методический комплект экологического практикума.
 101. Практическая направленность обучения ботаники.
 102. Практические умения по биологии как способ повышения эффективности обучения.
 103. Практическая направленность обучения биологии в работах Д.И. Трайтака.
 104. Приёмы работы с учебником на уроках биологии.
 105. Проблема школьного учебника в истории методики преподавания биологии.
 106. Проблемы "Экскурсионного дела" в истории и практике преподавания биологии.
 107. Проблема пропедевтического материала в истории методики преподавания биологии.
 108. Проблема средств обучения в истории методики биологии.
 109. Проблема урока биологии в работах Н.М. Верзилина.
 110. Проблемы полового просвещения учащихся по биологии в условиях современной школы.
 111. Проблемы работы профессиональных объединений учителей биологии и пути их решения.
 112. Период методического прожектерства в методике биологии и современность.
 113. Повышение эффективности словесных методов при обучении биологии.
 114. Работа с одарёнными детьми на уроках биологии и экологии (из опыта работы).
 115. Работа с учебником как способ формирования биологических знаний.
 116. Работа с тетрадью по биологии как средство формирования учебных умений.
 117. Работа с дополнительным материалом при формировании экологических знаний в разделе "Бактерии. Грибы. Растения".
 118. Работа учащихся со словарём биологических терминов в условиях подготовки к ЕГЭ.
 119. Работа с биологическими терминами как способ активизации учебной деятельности учащихся.
 120. Разработка компьютерной программы на тему “Эволюция строения и функций органов и их систем” в 7 классе.
 121. Решение биологических задач как способ активизации учебной деятельности учащихся.
 122. Развитие умения обобщать на уроках биологии и экологии.
 123. Развитие учебной самостоятельности учащихся в процессе изучения биологии и экологии.
 124. Развитие мыслительной деятельности учащихся средствами учебно-методического комплекта по биологии.
 125. Развитие логического мышления учащихся средствами иллюстративного материала учебника биологии Развитие логического мышления учащихся средствами

- иллюстративного материала учебника биологии.
126. Развитие самонаблюдений у учащихся при изучении раздела "Человек и его здоровье".
 127. Развитие познавательного интереса учащихся при изучении раздела "Человек и его здоровье".
 128. Развитие профессиональной ориентации учащихся при изучении раздела "Животные" курса биологии.
 129. Развитие умения обобщать и делать выводы у старшеклассников при обучении биологии.
 130. Развитие памяти учащихся при обучении биологии
 131. Роль внешкольного учреждения в формировании биологических понятий.
 132. Санитарно-гигиеническое воспитание школьников при изучении раздела "Человек и его здоровье".
 133. Состояние терминологической работы в учебниках биологии нового поколения.
 134. Содержание и методика проведения элективного курса по флористики.
 135. Содержание и методика проведения предпрофильного курса "Оценка экологического состояния реки".
 136. Средства наглядности на уроках биологии.
 137. Современное состояние кабинета биологии сельской школы.
 138. Содержание как средство активизации учебной деятельности учащихся при изучении раздела "Бактерии. Грибы. Растения".
 139. Тестовый контроль знаний учащихся при изучении раздела "Общая биология".
 140. Тестирование как способ контроля знаний.
 141. Тестовая проверка как средство контроля знаний по биологии.
 142. Тематический контроль биологических знаний, его формы и методы.
 143. Тетрадь на печатной основе как средство развития самостоятельности учащихся.
 144. Творческие задания, их использование на уроках биологии.
 145. Учебные приёмы как способ формирования природоведческих знаний.
 146. Условия формирования морфолого-экологических понятий при изучении раздела "Растения" школьного курса биологии.
 147. Формирование приёмов мыслительной деятельности учащихся на уроках биологии.
 148. Формирование мыслительной деятельности учащихся на уроках биологии.
 149. Формирование мировоззрения учащихся на уроках биологии.
 150. Формирование умений самоконтроля учащихся на уроках биологии.
 151. Формирование навыков личной гигиены детей спецшколы.
 152. Формирование санитарно-гигиенических понятий (из опыта работы).
 153. Формы и методы проверки знаний, умений и навыков по биологии (из опыта работы).
 154. Формирование интереса к изучению естественнонаучных дисциплин в работах Д.И. Трайтака.
 155. Школьный учебник биологии как средство развития самостоятельности учащихся.
 156. Экологический практикум в сельской школе
 157. Эстетическое воспитание в процессе обучения биологии в школе.
 158. Эффективность видов тестовых заданий в контроле знаний по биологии.

II. КОМПОНЕНТЫ МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

РЕЙТИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Методика обучения биологии»

студентов ООП по направлению подготовки 404.03.01 Педагогическое образование направленность (профиль) образовательной программы

«Биология» (5 лет обучения)

по заочной форме обучения

Наименование дисциплины	Уровень/ступень образования	Статус дисциплины в рабочем учебном плане	Количество зачетных единиц/кредитов
Методика обучения биологии	Бакалавр / I ступень ВО	Б 3 – дисциплины профессионального цикла, базовая часть	7
Смежные дисциплины по учебному плану			
Предшествующие: педагогика, психология, информационные технологии в образовании, психология человека, культурология, философия, возрастная анатомия и физиология, современные технологии обучения, педагогическая риторика, основы учебной деятельности студентов, основы научной деятельности студентов и др.			
Последующие: биология во всем разнообразии ее разделов, методика обучения химии, педагогическая практика, общепрофессиональные курсы по выбору и др.			

V - VI семестры, 200 баллов

ВХОДНОЙ РАЗДЕЛ

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 10 %		
		min	max	факт
Текущая работа	Фоновое тестирование по педагогике и психологии	6	10	
	Фоновое тестирование по разделам школьной биологии	6	10	
	Итого	12	20	

«___» _____ 20___ г. Подпись преподавателя _____

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ I.
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 15 %		
		min	max	факт
Текущая работа	Разработка творческого проекта по истории методики биологии и участие в нем	6	10	
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование по теме «Методика обучения биологии как наука. Учебно-воспитательное значение школьного курса биологии»	6	10	
	Тестирование по теме «Основные этапы развития отечественной истории методики обучения биологии»	6	10	
	Итого	18	30	

«___» _____ 20___ г. Подпись преподавателя _____

БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ II.
ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 10 %		
		min	max	факт
Текущая работа	Сравнительный анализ методических компонентов учебника биологии	6	10	
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование по теме «Материальная база обучения биологии»	6	10	
	Итого	12	20	

«___» _____ 20___ г. Подпись преподавателя _____

**БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ III.
СОДЕРЖАНИЕ ШКОЛЬНОГО КУРСА БИОЛОГИИ**

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 10 %		
		min	max	факт
Текущая работа	Выполнение модульных программ №№ 7-8. (см. Голикова Т.В., Иванова Н.В., Пакулова В.М. Модульные программы по методике обучения биологии. Красноярск, 2015. http://elib.kspu.ru/document/16959). Модуль по выбору.	5	8	
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование по теме «Содержание школьного курса биологии»	7	12	
	Итого	12	20	

«__» _____ 20__ г. Подпись преподавателя _____

**БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ IV.
МЕТОДЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ОБУЧЕНИЯ**

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 10 %		
		min	max	факт
Текущая работа	Выполнение учебно-исследовательского проекта (см. технологическую карту учебной проектно-исследовательской деятельности). Проект по выбору студента	5	8	
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование по теме «Методы и методические приемы обучения»	7	12	
	Итого	12	20	

«__» _____ 20__ г. Подпись преподавателя _____

**БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ V.
ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 10 %		
		min	max	факт
Текущая работа	Выполнение модульных программ №№ 24-30. (см. Голикова Т.В., Иванова Н.В., Пакулова В.М. Модульные программы по методике обучения биологии. Красноярск, 2015 http://elib.kspu.ru/document/16959 Модуль по выбору.	5	8	
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование по теме «Организационные формы обучения биологии»	7	12	
	Итого	12	20	

«__» _____ 20__ г. Подпись преподавателя _____

**БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ VI.
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РАЗДЕЛУ «РАСТЕНИЯ». ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 12 %		
		min	max	факт
Текущая работа	Составление конспекта урока биологии по формированию различных категорий понятий	9	15	
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование по вопросам ЕГЭ школьной биологии раздел – «Бактерии. Грибы. Растения»	6	10	
	Итого	15	25	

«__» _____ 20__ г. Подпись преподавателя _____

**БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ VII.
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РАЗДЕЛУ «ЖИВОТНЫЕ». ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 18 %		
		min	max	факт
Текущая работа	Составление конспекта урока биологии в соответствии с требованиями ФГОС	9	15	
	Разработка вопросов и заданий к уроку-зачету	6	10	
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование по вопросам ЕГЭ школьной биологии – раздел «Животные»	6	10	
	Итого	21	35	

«__» _____ 20__ г. Подпись преподавателя _____

ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ за V-VI семестры

Формы и виды деятельности	Количество баллов, 5 %		
	min	max	факт
Зачет	6	10	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА V - VI СЕМЕСТР	120	200	

«__» _____ 20__ г. Подпись преподавателя _____

VII семестр, 100 баллов

**БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ VIII.
РАЗВИТИЕ И ВОСПИТАНИЕ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 40 %		
		min	max	факт
Текущая работа	Составление технологической карты урока биологии (раздел по выбору) с элементами технологии развивающего обучения	9	15	
	Выполнение модульных программ 31–36. (см. Голикова Т.В., Иванова Н.В., Пакулова В.М. Модульные программы по методике обучения биологии. Красноярск, 2015 http://elib.kspu.ru/document/16959 Модуль по выбору	6	10	
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование по теме «Развитие и воспитание учащихся в процессе обучения биологии»	9	15	
	Итого	24	40	

«__» _____ 20__ г. Подпись преподавателя _____

**БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ IX.
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РАЗДЕЛУ «ЧЕЛОВЕК». ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ**

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 40 %		
		min	max	факт
Текущая работа	Составление технологической карты проблемного урока биологии в соответствии с требованиями ФГОС	12	20	
	Разработка плаката по теме «Здоровый образ жизни – это модно!»	6	10	
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование по вопросам ЕГЭ школьной биологии – раздел «Человек»	6	10	
	Итого	24	40	

«__» _____ 20__ г. Подпись преподавателя _____

ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ за семестр

Формы и виды деятельности	Количество баллов, 20 %		
	min	max	факт
Экзамен	12	20	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА VII СЕМЕСТР	60	100	

«__» _____ 20__ г. Подпись преподавателя _____

IX семестр, 100 баллов

**БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ X.
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ РАЗДЕЛУ «ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ». ЛАБОРАТОРНЫЙ
ПРАКТИКУМ**

	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 45 %		
		min	max	факт
Текущая работа	Составление технологической карты лабораторного урока по общей биологии в соответствии с требованиями ФГОС	12	20	
	Разработка опорного конспекта к уроку-лекции	9	15	
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование по вопросам ЕГЭ школьной биологии раздел «Общая биология»	6	10	
	Итого	27	45	

«__» _____ 20__ г. Подпись преподавателя _____

**БАЗОВЫЙ РАЗДЕЛ XI.
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ
В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ПО БИОЛОГИИ**

	Форма и виды деятельности	Количество баллов, 45 %		
		min	max	факт
Текущая работа	Решение ситуационных педагогических задач	9	15	
	Разработка модульной программы по общей биологии. Тема модуля по выбору	9	15	
Промежуточный рейтинг-контроль	Тестирование по теме «Методика проведения уроков биологии с использованием СТО»	9	15	
	Итого	27	45	

«__» _____ 20__ г. Подпись преподавателя _____

ИТОГОВЫЙ РАЗДЕЛ

Формы и виды деятельности	Количество баллов, 10 %		
	min	max	факт
Зачет	6	10	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ ЗА IX СЕМЕСТР	60	100	
ОБЩАЯ СУММА БАЛЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	240	400	

«__» _____ 20__ г. Подпись преподавателя _____

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

Базовый раздел	Формы и виды деятельности	Количество баллов, 10%		
		min	max	факт
I	Выполнение методического лабиринта по теме «История отечественной методики естествознания»	6	10	
II	Выполнение методического лабиринта по теме «Материальная база обучения биологии»			
III	Выполнение методического лабиринта по теме «Теория развития биологических понятий»			
IV	Выполнение методического лабиринта по темам «Методы обучения биологии», «Методические приемы обучения биологии»			
V	Выполнение методического лабиринта по темам «Организационные формы обучения биологии», «Урок – основная форма обучения биологии», «Типы и виды уроков биологии»			
VIII	Выполнение методического лабиринта по теме «Воспитание в процессе обучения биологии»			
VI	Изготовление самодельного наглядного пособия			
VII	Составление аннотированного списка дополнительной литературы по биологии растений и животных			
IX	Составление видеотеки учебных фильмов по биологии (название фильма, производитель, год издания; продолжительность фильма; краткая аннотация)			
X	Составление картотеки информационных источников по проблеме урока-семинара			
XI	Составление библиографического списка по проблеме современных образовательных технологий обучения			
	ИТОГО ВОЗМОЖНЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ БАЛЛЫ В КАЖДОМ РАЗДЕЛЕ	6	10	

«__» _____ 20__ г.

Подпись преподавателя _____

ЖУРНАЛ РЕЙТИНГА

по дисциплине «Методика обучения биологии»

Преподаватель.....
Факультет.....Группа.....уч. год.....семестр

№	Ф.И.О.	модули, количество баллов (min – max)				сумма баллов	рейтинг по дисц. (от 100 %)	оценка	подпись
		ВМ (10 %)	БМ (дисциплинарные модули и количество баллов за них)	ИМ	ДМ (10 %)				

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

Красноярский государственный педагогический университет
им. В.П. Астафьева

Институт/факультет биологии, географии и
химии

Кафедра-разработчик физиологии человека и методики обучения
биологии

УТВЕРЖДЕНО:

на заседании кафедры

Протокол № 9

от 15.05.2017 г.

Зав. кафедрой

Горленко Н.М.

ОДОБРЕНО:

на заседании научно-


методического совета

направления

Протокол № 7 от 01.06. 2016

г. Председатель НМСН

Антипова Е.М.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ

(наименование дисциплины/модуля/вида практики)

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы

Биологии

Составители: к.п.н., доцент Зорков И.А.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представленный фонд оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации соответствует требованиям ФГОС ВО и профессиональным стандартам Педагог (профессиональная деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденным приказом Минтруда России от 18.10.2013 N 544н.

Предлагаемые формы и средства аттестации адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Дошкольное образование.

Оценочные средства и критерии оценивания представлены в полном объеме. Формы оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, установленных в Положении о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки по указанной программе.

«11» ___ мая ___ 2017 __ г. протокол № 10

и.о. заведующей кафедрой

к.п.н, доцент

Н.М. Горленко

1. Назначение фонда оценочных средств

1.1. **Целью** создания ФОС дисциплины «Методика обучения биологии» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2. ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- контроль, оценка и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формирования компетенций, определенных в государственных образовательных стандартах ВО по соответствующему направлению подготовки;
- управление процессом достижения реализации образовательных программ, определенных в виде набора компетенций выпускников;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (с определением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий);
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов и методических приемов обучения в образовательный процесс университета;
- совершенствование самоподготовки и самоконтроля обучающихся.

1.3. ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),

- Образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (Профили «Биология» и «Химия», «Биология» и «География»);

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения дисциплины/модуля/прохождения практики.

2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ПК-1: Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

ПК-2: Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

ПК-4: Владеть культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий.

ПК-6: Готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

ПК-7: Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности.

2.2. Этапы формирования и оценивания компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/ КИМы	
				Номер	Форма
ПК-1: Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	Ориентировочный	Компетентностный подход в образовании Методика обучения биологии	Текущий контроль		Эссе
	Когнитивный	Компетентностный подход в образовании Методика обучения биологии	Текущий контроль	2	Тест
	Праксиологический	Компетентностный подход в образовании Методика обучения биологии	Текущий контроль	6	Составление технологической карты урока
			Промежуточная аттестация	1	Экзамен
ПК-2: Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Ориентировочный	Современные образовательные технологии Методика обучения биологии	Текущий контроль	2	Тест
	Когнитивный	Современные образовательные технологии Методика обучения биологии Преддипломная практика	Текущий контроль	4	Разработка творческого проекта
	Праксиологический	Современные образовательные технологии Методика обучения биологии Преддипломная практика	Текущий контроль	6	Составление плана урока
			Промежуточная аттестация	1	Экзамен
ПК-4: Владеть культурой научного исследования в	Ориентировочный	Современные образовательные технологии Методика обучения	Текущий контроль	2	Тест

области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий		биологии			
	Когнитивный	Современные образовательные технологии Методика обучения биологии	Текущий контроль	7	Разработка вопросов и заданий
	Праксиологический	Современные образовательные технологии Методика обучения биологии	Текущий контроль	2	Тест
	Рефлексивно-оценочный	Современные образовательные технологии Методика обучения биологии	Промежуточная аттестация	1	Экзамен
ПК-6: Готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Ориентировочный	Методика обучения биологии	Текущий контроль	2	Тест
	Когнитивный	Методика обучения биологии	Текущий контроль	3	Решение модульной программы
	Праксиологический	Методика обучения биологии	Текущий контроль	6	Составление конспекта, урока
			Промежуточная аттестация	1	Экзамен
ПК-7: Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	Ориентировочный	Основы научной деятельности Методика обучения биологии	Текущий контроль	2	Тест
	Когнитивный	Основы научной деятельности Методика обучения биологии	Текущий контроль	5	Выполнение учебного проекта
	Праксиологический	Методика обучения биологии	Текущий контроль	8	Разработка модульной программы
			Промежуточная аттестация	1	Экзамен

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: вопросы к экзамену.

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство 1 - Контрольные вопросы к экзамену

Критерии оценивания по оценочному средству:

- Точность, полнота и правильность ответа;
- Глубина понимания проблемы, предложенной в вопросе;

- Самостоятельность ответа;
- Уровень владения теоретическими и эмпирическими знаниями;
- Обоснованность привлечения фактологического материала;
- Логичность построения ответов и грамотность устной речи.

Формируемые компетенции	Уровни сформированности компетенций		
	Пороговый	Базовый	Продвинутый
	(87 - 100 баллов) отлично/зачтено	(73 - 86 баллов) хорошо/зачтено	(60 - 72 баллов)* удовлетворительно/ зачтено
ПК-1: Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Планирование процесса обучения проводит на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области педагогики, психологии и методики обучения.	Обучающийся на высоком уровне готов реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Планирование процесса обучения проводит на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области педагогики, психологии и методики обучения.	Обучающийся на среднем уровне готов реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Демонстрирует продвинутый уровень планирования процесса обучения с использованием знаний в области педагогики, психологии и методики обучения.	Обучающийся на удовлетворительном уровне готов реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Фрагментарно показывает умение планирования процесса обучения и частично использует знания в области педагогики, психологии и методики обучения.
ПК-2: Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Обучающийся на высоком уровне владеет современными методами и технологиями обучения и всем комплексом методов и способов диагностики процесса обучения. Способен выделить и обосновать различные технологии обучения в контексте реальной профессиональной деятельности и проектировать различные варианты программы ее применения. Способен самостоятельно разработать методы диагностики.	Обучающийся на среднем уровне способен использовать современные методы и технологии обучения и весь комплекс методов и способов диагностики процесса обучения. Способен выделить и обосновать технологии обучения в контексте реальной профессиональной деятельности и аргументировать ее актуальность. Способен разработать методы диагностики на основе учебных и методических пособий	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен использовать современные методы и технологии обучения и способы диагностики процесса обучения. Способен выделить основные технологии обучения в контексте реальной профессиональной деятельности. Способен разработать методы диагностики при наличии научного сопровождения со

			стороны преподавателя
ПК-4: Владеть культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий	Обучающийся на высоком уровне владеет культурой научного исследования в области педагогических наук и постоянно использует информационные и коммуникационные технологии.	Обучающийся на среднем уровне владеет культурой научного исследования в области педагогических наук и регулярно использует информационные и коммуникационные технологии.	Обучающийся на удовлетворительном уровне владеет культурой научного исследования в области педагогических наук и частично использует информационные и коммуникационные технологии.
ПК-6: Готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса	Обучающийся готов к взаимодействию с участниками образовательного процесса, показывая при этом высокий уровень межличностных, психологических, интеллектуальных, социокультурных, возрастных отношений.	Обучающийся имеет позитивные результаты педагогического взаимодействия, владеет основными способами межличностных, психологических, интеллектуальных, социокультурных, возрастных отношений.	Обучающийся имеет стабильные результаты педагогического взаимодействия, владеет некоторыми способами межличностных, психологических, интеллектуальных, социокультурных отношений.
ПК-7: Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности	Обучающийся способен на высоком уровне организовать межличностное сотрудничество, проявляя индивидуальные креативные способности, самостоятельность, мыслительную деятельность в принятии решений.	Обучающийся на среднем уровне способен организовать межличностное сотрудничество, готов применить индивидуальные креативные способности для оригинального решения педагогических задач	Обучающийся на удовлетворительном уровне способен организовать межличностное сотрудничество, применять индивидуальные креативные способности для оригинального решения педагогических задач

*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости

4.1. Фонды оценочных средств включают:

- Тестирование (2).
- Решение модульной программы (3).
- Разработка творческого проекта (4).
- Выполнение учебного проекта (5).
- Составление конспекта, плана, технологической карты урока (6).
- Разработка вопросов и заданий (7).
- Разработка модульной программы (8).
- Решение ситуационных педагогических задач (9)

4.2. Критерии оценивания по оценочным средствам:

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 2 - Тест

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Количество правильно выбранных/сформулированных ответов	6
Время на выполнения задания	2-3
Самостоятельность выполнения заданий	2-3
Максимальный балл	10/12

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 3 – Решение модульной программы

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Общее количество использованных литературных источников	1
Адекватность предлагаемой выборки источников теме модульной программы	1
Соотношение специальной, психолого-педагогической и методической литературы	2
Разнообразие типов источников (монографии, пособия, учебники, статьи, сборники конференций и т.п.)	1
Правильность выполненных вопросов и заданий	1
Соответствие оформления шаблону модульной программы	1
Максимальный балл	7

4.2.3. Критерии оценивания по оценочному средству 4 – Разработка творческого проекта

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Обучающиеся должны показать полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы, свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.	2
Обучающиеся должны продемонстрировать умения работы с различными видами литературных источников, в том числе монографии, пособия, исторические и т.п.	2
Использование научной лексики при представлении предметного материала	2
Формирование умений коллективного обсуждения (поддерживать диалог в микрогруппах, находить компромиссное решение, аргументировать свою точку зрения, умение слушать оппонента, готовность принять позицию другого учащегося)	2
Углубление знаний при помощи использования дополнительных материалов	1
Проявление творческих креативных способностей	1
Максимальный балл	10

4.2.4. Критерии оценивания по оценочному средству 5 – Выполнение учебно-исследовательского проекта

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
---------------------	--

Наличие плана выполнения проекта	1
Самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбор наиболее существенных из них	2
Соответствие составленного проекта требованиям логики	1
Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации вопроса обсуждения, доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации	2
Правильное и содержательное определение основных компонентов проекта: цели, задачи, риски, бюджет времени и бюджет расходов, целевая аудитория и т.п.	2
Максимальный балл	8

4.2.5. Критерии оценивания по оценочному средству 6 – Составление конспекта, плана, технологической карты урока

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнение практического задания правильно и в полном объеме согласно предъявляемым требованиям с соблюдением необходимой последовательности действий	4
Творческий подход и демонстрация рациональных способов решения конкретных задач	3
Проведен правильный анализ полученных результатов, аргументация выводов	3
В ответе правильно и аккуратно выполнены все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и т.п.	3
Правильно выполнен анализ ошибок	2
Максимальный балл	15

4.2.6. Критерии оценивания по оценочному средству 7 – Разработка вопросов и заданий

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Анализ предметной информации по теме, выявление общих черт и различных по обсуждаемому вопросу.	2
Разработка вопросов разного уровня сложности: на выбор одного правильного ответа, множественный выбор, на соответствие, на установление логической последовательности и т.п.	4
Разработка заданий теоретического и практического характера, заданий на определение специальных и общеучебных умений и навыков	2
При составлении вопросов и заданий обучающийся должен учитывать причинно-следственные и функциональные связи изученных категорий	2
Максимальный балл	10

4.2.7. Критерии оценивания по оценочному средству 8 – Разработка модульной программы

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Соответствие содержания модуля (модульной программы) форме его представления	4
Отражение в содержании модуля (модульной программы) основных результатов самостоятельной работы обучающегося	3
Структурированность и связанность содержания модуля (модульной программы)	2
Полнота раскрытия темы статьи	2
Образность, корректность, правильность использования терминов и понятий	2
Соответствие оформления требованиям, предъявляемым к модулю (модульной программе)	2
Максимальный балл	15

4.2.8. Критерии оценивания по оценочному средству 9 – Решение ситуационных педагогических задач

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Обучающиеся должны показать полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы, свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.	3
Обучающиеся должны продемонстрировать умения работы с различными видами литературных источников, в том числе монографии, пособия, исторические и т.п.	3
Использование научной лексики при представлении предметного материала	3
Формирование умений коллективного обсуждения (поддерживать диалог в микрогруппах, находить компромиссное решение, аргументировать свою точку зрения, умение слушать оппонента, готовность принять позицию другого учащегося)	2
Углубление знаний при помощи использования дополнительных материалов	2
Проявление творческих креативных способностей	2
Максимальный балл	15

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение фондов оценочных средств (литература; методические указания, рекомендации, программное обеспечение и другие материалы, использованные для разработки ФОС).

- Голикова Т.В. Обучение учащихся приемам логического мышления на уроках биологии: учебное пособие. Красноярский гос.пед.ун-т им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2012. 68 с.
- Краткий курс методики биологии: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и учителей биологии/ В.М. Пакулова, Н.В. Иванова, Т.В. Голикова, Е.Н. Прохорчук. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2005. - 164 с.
- Голикова Т.В., Пакулова В.М., Иванова Н.В. Тестовые задания по методике преподавания биологии: Учебное пособие для самоконтроля и контроля знаний. – Красноярск: РИО ГОУ ВПО КГПУ, 2004. – 88 с.
- Пакулова, В. М. Модульные программы по методике обучения биологии: учебное пособие для самообразования студентов / В.М. Пакулова, Н.В. Иванова, Т.В.

- Голикова. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012. - 244 с.
- Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии: учебное пособие / И.Н. Пономарева. - 2-е изд., перераб. - М.: Академия, 2007. - 280 с.
 - Смирнова Н.З. Магистерская программа Теория и методика естественнонаучного образования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Н.З. Смирнова, Е.А. Галкина, Т.В. Голикова, И.А. Зорков Электрон. текстовые данные. Красноярск: Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. - Красноярск, 2016. - 141 с.
 - Учебно-тренировочные тестовые задания по теории и методике обучения биологии: учебно-методическое пособие для самоконтроля и контроля знаний / Т.В. Голикова [и др.]. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012. - 92 с.

6. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

6.1. Контрольные вопросы к экзамену по дисциплине «Методика обучения биологии»

Теоретический блок:

1. Методика биологии как педагогическая наука и учебная дисциплина, её задачи и методы исследования, связь с другими науками.
2. Теория и методика обучения биологии – учебная дисциплина в педагогическом вузе, система его построения, главные структурные компоненты.
3. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии. Зарождение отечественной методики естествознания. В.Ф. Зуев – основоположник методики преподавания естествознания.
4. Школьное естествознание и методика его преподавания в XIX веке. Влияние методических взглядов А. Любена на постановку преподавания естествознания в России.
5. Зарождение научного направления в методике преподавания естествознания. А.Я. Герд, его вклад в развитие отечественной методики естествознания.
6. Школьное естествознание и методика его преподавания в XX и начале XXI веков. В.В. Половцов и его роль в развитии отечественной методики естествознания.
7. Б.Е. Рыков, его роль в развитии отечественной методики естествознания.
8. Зарождение советской методики естествознания. Постановления ЦК ВКП(б) о школе 1931-1932 г.г. и их значение в дальнейшем развитии методики естествознания.
9. Учебно-воспитательное значение школьного курса биологии.
10. Развитие личностных качеств школьников в процессе обучения биологии.
11. Особенности современного содержания школьного курса биологии. Вариативные программы, их характеристика.
12. Переход от единой системы биологического образования к её многообразию. Обучение биологии в различных типах школ. Изменения в содержании общего среднего биологического образования в 90-2006 гг XXI века.
13. Биологическая наука и школьный учебный предмет биологии. Методическая переработка материала науки в учебный предмет. Система разделов школьного курса биологии, их преемственность.
14. Особенности содержания профильного обучения по биологии. Элективные курсы.
15. Школьная программа по биологии, ее значение в работе учителя. Структура программы, ее анализ (раздел программы по выбору).
16. Теория развития биологических понятий. Классификация биологических понятий.
17. Условия формирования и развития биологических понятий.
18. Проблемное обучение по биологии, его характеристика. Возможные пути создания проблемных ситуаций.
19. Использование современных аудиовизуальных, информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе по биологии.

20. Учебно-воспитательные задачи разделов «Растения», «Животные», «Человек» и «Общая биология», пути их решения.
21. Понятие методов обучения биологии. Классификация методов.
22. Словесные, наглядные и практические методы обучения. Их характеристика.
23. Роль и место наблюдения в процессе обучения биологии.
24. Методические приемы обучения биологии, их характеристика, классификация. Логические приемы в составе методов обучения.
25. Методика проведения самонаблюдений, демонстрация опытов, наблюдений на примере конкретной темы (тема по выбору)
26. Организационные формы обучения биологии. Их характеристика.
27. Урок – основная форма обучения биологии. Функции урока, требования к современному уроку.
28. Типы уроков биологии, их структура. Характеристика структурных элементов урока.
29. Виды уроков биологии. Их классификация и характеристика.
30. Экскурсия по биологии, её характеристика. Этапы подготовки экскурсии.
31. Домашние работы по биологии, их виды и характеристика. Значение домашней работы в обучении биологии.
32. Внеклассная форма обучения биологии. Характеристика форм видов внеклассной работы.
33. Формы организации обучения биологии: фронтальная, индивидуальная, групповая, их характеристика.
34. Школьные учебники биологии, их структура. Анализ методического аппарата учебника. Приемы работы со школьным учебником.
35. Материальная база обучения биологии.
36. Кабинет биологии, его организация, оформление, современные требования к его оснащению.
37. Организация учебно-опытного участка в современных условиях.
38. Средства обучения биологии, их классификация и характеристика.
39. Дидактический материал, его значение в обучении учащихся.
40. Воспитание в процессе обучения биологии.

Практический блок

1. Методика проведения уроков по формированию морфологических понятий. Разработать план урока (тема по выбору).
2. Методика проведения уроков по формированию анатомических понятий. Разработать план урока (тема по выбору).
3. Методика проведения уроков по формированию физиологических понятий. Разработать план урока (тема по выбору).
4. Методика проведения уроков по формированию экологических понятий. Разработать план урока (тема по выбору).
5. Методика проведения уроков по формированию понятий по систематике. Разработать план урока (тема по выбору).
6. Разработать план комбинированного урока (раздел «Животные», тема по выбору).
7. Методика проведения обобщающего урока. Разработать план урока (тема по выбору).
8. Методика проведения комбинированного урока. Вид урока – киноурок. Разработать план урока (тема по выбору)
9. Методика проведения урока раскрывающего содержание темы. Вид урока – лабораторный. Разработать план урока (тема по выбору).
10. Методика проведения контрольно-учетного урока. Разработать план урока (тема по выбору).
11. Методика проведения вводного урока. Разработать план вводного урока на примере раздела «Растения».

12. Методика формирования санитарно-гигиенических знаний, умений и навыков. Разработать план урока (тема по выбору).
13. Методика использования электронных программно-методических и технологических средств учебного назначения по биологии. Разработать план урока с использованием ЦОР (тема по выбору).
14. Использование комнатных растений на уроках биологии. Разработать план урока (тема по выбору).
15. Методика проведения урока - семинара. Разработать план урока (тема по выбору).
16. Методика проведения урока - лекции. Разработать план урока (тема по выбору).
17. Методика проведения проблемного урока. Разработать план урока (тема по выбору).
18. Приёмы работы со школьным учебником. Разработать задания с каждым структурным компонентом учебника.
19. Методика организации работ учащихся на учебно-опытном участке. Разработать задания для учащихся.

6.2. Тестирование «Методика обучения биологии»

См. сайт Учебных Ресурсов КГПУ им. В.П. Астафьева

Тесты по темам:

1. Фоновое тестирование по педагогике и психологии
2. Фоновое тестирование по разделам школьной биологии
3. «Методика обучения биологии как наука. Учебно-воспитательное значение школьного курса биологии»
4. «Основные этапы развития отечественной истории методики обучения биологии»
5. «Содержание школьного курса биологии»
6. «Методы и методические приемы обучения»
7. «Организационные формы обучения биологии»
8. «Развитие и воспитание учащихся в процессе обучения биологии»
9. «Методика проведения уроков биологии с использованием СТО»
10. Тестирование по вопросам ЕГЭ школьной биологии раздел – «Бактерии. Грибы. Растения»
11. Тестирование по вопросам ЕГЭ школьной биологии – раздел «Животные»
12. Тестирование по вопросам ЕГЭ школьной биологии – раздел «Человек»
13. Тестирование по вопросам ЕГЭ школьной биологии раздел «Общая биология»

6.3. Решение модульной программы.

См. сайт Учебных Ресурсов КГПУ им. В.П. Астафьева

<http://elib.kspu.ru/document/16959>

Выполнение модульных программ. (см. Голикова Т.В., Иванова Н.В., Пакулова В.М. Модульные программы по методике обучения биологии. Красноярск, 2015).

6.4. Разработка творческого проекта.

Разработка творческого проекта по истории методики биологии и участие в нем

6.5. Выполнение учебно-исследовательского проекта.

Технологическая карта учебной проектно-исследовательской деятельности студента

Базовый раздел	Перечень проектов
1	2
I	«Методика обучения биологии – психолого-педагогическая наука», «Методика обучения – наука? технология? искусство?», «Методика обучения биологии: ретроспектива, современность, перспективы», «Двадцать вопросов В.Ф. Зуеву (А. Любену, А.Я. Герду, В.В. Половцову, Б.Е. Райкову или другим методистам)», «Школьная биология – взгляд в будущее»
II	«Сравнительный анализ вариативных авторских программ по биологии», «Учебник биологии – основное средство формирования знаний учащихся по предмету»; «Электронные учебники-навигаторы», «Современный кабинет биологии. Дизайн-проект»
III	«Биологическая наука и школьный предмет биологии», «Место предмета биологии в БУП», «Элективные курсы по биологии», «Зарубежный и отечественный опыт организации профильного обучения», «Н.М. Верзилин – автор теории развития биологических понятий», «Теория развития биологических понятий и современность»
IV	«Историческая классификация методов Б.Е. Райкова», «Почему классификация методов Н.М. Верзилина является универсальной?», «Лекция по биологии – интеграция словесных методов»; «Роль наблюдения в составе словесных, наглядных и практических методов обучения биологии», «Активные методы обучения биологии», «Логические приемы в составе методов обучения биологии», «Выбор методов обучения биологии»
V	«Каков он – современный урок биологии?», «Многообразие уроков биологии», «Домашняя работа по биологии. Необходима ли она?», «Экскурсии в природу, их организация и значение в системе обучения биологии», «Урок – основная организационная форма обучения биологии. Почему?»
VIII	«Природоведение – пропедевтический естественнонаучный курс», «Преемственные связи природоведения и биологии», «Морфолого-анатомические понятия раздела “Растения” школьной биологии», «Формирование практических умений при изучении биологии и экологии растительного организма»
VI	«Эволюционный подход в изучении биологии животных», «Возможности интерактивной доски в изучении раздела “Животные”», «Разнообразие комбинированных уроков по биологии животных», «Видеофильмы как средство формирования морфолого-экологических понятий по зоологии»
VII	«Какое обучение необходимо современной школе? Воспитывающее обучение? Развивающее обучение?», «Технология развивающего обучения: от начальной школы к школе основной, полной», «Методические условия формирования приемов мыслительной деятельности учащихся»
IX	«Роль изобразительных средств обучения в формировании знаний об анатомии, физиологии и гигиене человека», «ЗОЖ», «Формирование санитарно-гигиенических знаний», «Проблемное обучение по биологии», «Вредные привычки. Мифы и реальность»
X	«Организация лабораторных работ по общей биологии», «Формирование научно-материалистического мировоззрения на уроках биологии», «Интегрированные уроки по общей биологии», «Методика проведения уроков-лекций по общей биологии», «Уроки-семинары по общей биологии»
XI	«Модульное обучение по биологии», «Изучение биологии крупными

блоками», «Проектно-исследовательская деятельность по биологии», «ГИА и ЕГЭ по биологии», «Создание компетентностно-ориентированных заданий по биологии»
--

Результатами работы над проектом могут выступать:

- презентация проекта;
- создание web-сайта;
- анализ данных социологического опроса;
- сравнительно-сопоставительный анализ;
- издание газеты;
- написание статьи на конференцию студенческой науки, в сборник трудов студентов, аспирантов и молодых ученых, в научно-методический журнал и т.п.

6.6. Составление конспекта, плана, технологической карты урока (6).

План урока определяет систему изучаемых понятий на каждый урок, формирование общеучебных и специальных умений в соответствии с изучаемым содержанием, отражает решение комплекса воспитательных задач, развитие личностных качеств учащихся.

Учитель выделяет в плане все структурные элементы урока, тщательно продумывает каждый этап, определяет методы и средства обучения.

Структура урока зависит от его типа. В качестве примера приведем схему плана урока изучения нового материала:

- Тема урока.
- Система понятий урока.
- Учебно-воспитательные задачи: образовательные, развивающие, воспитательные.
- Тип урока.
- Вид урока.
- Методы и методические приемы, используемые на уроке.
- Оборудование и средства обучения.
- Ход урока.

I. Организация класса.

II. Изучение нового материала:

- а) актуализация опорных понятий;
- б) сообщение темы;
- в) постановка познавательной задачи;
- г) мотивация изучения нового материала;
- д) последовательность изучения новых понятий;
- е) выводы.

III. Закрепление изученного материала.

IV. Домашнее задание.

Умение составлять **технологическую карту урока** является современным требованием образовательного процесса и позволяет графически проектировать урок, в форме структурированной таблицы по выбранным учителем параметрам. Такими параметрами могут быть этапы урока, его цели, содержание учебного материала, методы и приемы организации учебной деятельности обучающихся, деятельность учителя и деятельность обучающихся.

Опыт показывает, что на первых порах педагогу, особенно начинающему, сложно создать технологическую карту урока (затруднения вызывает постановка целей урока, конкретизация содержания этапов своей деятельности и деятельности обучающихся на каждом этапе и т.п.).

Поэтому, молодой учитель должен уметь разрабатывать **конспект урока**. Он пишется по той же схеме, что и план, но в нем подробно освещаются каждый структурный элемент

урока, все адресуемые учащимся вопросы и представлено задания с их предполагаемыми ответами и стенографическое описание всех объяснений учителя.

Составьте план урока изучения нового материала по указанной выше схеме (работа проводится фронтально). Программа, раздел программы и тема урока определяются преподавателем.

ТЕМА УРОКА:

а) пользуясь школьной программой и учебниками, выделите основные понятия урока, оформите их в систему:

Система понятий урока:

б) опираясь на систему понятий урока, сформулируйте его образовательные задачи.

Образовательные

Развивающие

Воспитательные

в) определите и запишите тип и вид урока.

Тип урока

Вид урока

г) исходя из изучаемого материала, определите методы и методические приемы ведения урока:

д) ориентируясь на изучаемый материал, подберите необходимые средства наглядности, оборудование:

е) пользуясь программой и соответствующими учебниками, выделите опорные понятия к уроку, продумайте методику их актуализации:

ж) сформулируйте познавательную задачу к уроку, определите мотивацию изучения нового материала:

з) разработайте последовательность изучения новых понятий, продумайте методику их формирования:

и) продумайте и сформулируйте выводы, которые можно сделать по изучаемому материалу:

к) спланируйте закрепление изученного:

л) определите домашнее задание:

6.7. Разработка вопросов и заданий.

Разработайте 20–25 вопросов и заданий для зачета по материалу темы «Строение и многообразие беспозвоночных животных» (вопросы и задания должны быть разного уровня сложности – тесты выбора, задания на соответствие, на установление последовательности и т.п., отражать характер мыслительной деятельности учащихся – репродуктивный и продуктивный).

6.8. Разработка модульной программы

при составлении модульной программы рекомендуется использовать несколько правил:

- перед каждым модулем проводить входной контроль знаний и умений учащихся, чтобы иметь информацию об уровне готовности к работе по новому модулю. При необходимости проводится соответствующая коррекция знаний;

- обязательно осуществлять текущий и промежуточный контроль в конце каждого учебного элемента (чаще всего это мягкий контроль: самоконтроль, взаимоконтроль, сверка с образцом и т.д.). После завершения работы с модулем проводится выходной контроль. Текущий и промежуточный контроль проводится с целью выявления пробелов в усвоении знаний и их устранения сразу, а выходной контроль должен показать уровень усвоения всего модуля. Таким образом каждый ученик вместе с учителем осуществляют управление обучением.

Важным требованием к составлению модульной программы является представление учебного содержания и его дифференциация. Содержание должно быть таким, чтобы ученик эффективно его усваивал. Нижним пределом будет уровень обязательной подготовки. Другой уровень – выше обязательного.

Большое значение имеет структура модуля. Она состоит из числа его учебных элементов (УЭ) и обязательных четырех элементов: УЭ-0 (в нем записываются цели модуля); УЭ-1 (входной контроль); УЭ предпоследний (в нем дается резюме или обобщение); УЭ последний (итоговый контроль).

Модуль может иметь следующую форму:

Номер модуля:

Название модуля:

№ УЭ	Учебный материал с указанием заданий	Руководство по усвоению учебного содержания
УЭ 0	ИДЦ	
УЭ 1	ЧДЦ. Входной контроль	
УЭ 2,3 и т.д.	ЧДЦ. Задания	
УЭ	ЧДЦ. Резюме	
УЭ	ЧДЦ. Итоговый контроль	

6.9. Решение ситуационных педагогических задач

Задача 1.

При изучении темы «Биогеоценозы» учитель выбирает несколько участков одинаковых биогеоценозов, которые находятся на разных стадиях рекреационной дигрессии. Например, один участок расположен в черте города, второй - рядом с городом, в 20 км удаленности от него.

Педагог предлагает учащимся разделиться на две группы, каждая из которых будет исследовать один участок и выполнять при этом одинаковые задания. Школьникам необходимо изучить состояние почвы, растительного покрова, животного мира и сравнить полученные данные с результатами работы прошлых лет. С этой целью в каждой группе ученики разделяются по «специальностям»: картографы, геоморфологи, почвоведы, ботаники, зоологи. Каждому «специалисту» выдается инструкция, где обозначен учебный материал, который ученик должен повторить и изучить самостоятельно, перечислено оборудование, даны задания и вопросы.

После этого все учащиеся самостоятельно обрабатывают полученные данные, выявляют причины дигрессии биогеоценозов, ищут способы, направленные на их восстановление. На уроке от каждой группы делается сообщение о результатах исследований, проходит обмен мнениями, формулируются выводы.

Вопросы и задания:

1. Какие методы и средства обучения использованы педагогом?
2. Раскройте логику развития творчества у учащихся на данном уроке.

Задача 2.

Учитель биологии планирует урок по теме «Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина». Как провести урок в 10 классе?

- *В форме беседы?* Нет. Это в какой-то степени распылит материал, и вряд ли каждый постигнет сущность эволюционного учения во всем объеме и глубине.
- *А если лекция?* Нет, ведь в лучшем случае ученики будут заинтересованными слушателями...
- *Может быть, доклад сильного ученика?* Доклад? Нет, вряд ли он окажется результативнее лекции учителя.
- Или все-таки *необходим доклад* - это точно. Только в новой форме: школьники должны встать в позицию исследователей. И это получится, если докладчиком будет не один ученик, которого я назначу, а все, весь класс. Да, они получают задание: *каждому приготовить доклад* на тему «Чарльз Дарвин и основные положения его теории».

Пройду по рядам, бегло просмотрю материалы (план, конспект, тезисы, подбор аргументов, цитат и т.п.), выберу одного докладчика. Кого?

Лучше не самого сильного: он может так исчерпывающе и убедительно изложить материал, что конференция по докладу не состоится. Значит, слабого, который схематично раскроет суть происхождения органического мира? Это убьет урок.

Надо выбрать такого докладчика, у которого добросовестно сделана работа, но, как правило, есть «белые пятна», спорные мысли, словом, все, что дает пищу и для познания, и для дискуссии в классе.

Итак, доклад. А чтобы ребята были не пассивными слушателями, нужно предложить им по ходу доклада набросать его план и потом сравнить этот план со своим. Готовясь к дискуссии, ребята составят рецензии на доклад.

Стоп! Рецензии... Представляю, как начнут «раскачиваться» ребята. Уйдет много времени. Нельзя!

Значит, надо раздать каждому карточки с планом рецензии: 1) раскрыта ли тема? 2) достаточно ли доказательств? 3) последовательно ли расположен материал? 4) что вызывает возражения, что можно дополнить? 5) каков язык докладчика? 6) какую оценку заслужил докладчик?

Так, хорошо. После доклада надо организовать дискуссию, а в заключение подвести итог урока, оценить работу учеников и предложить в качестве домашнего задания «Ход эволюции растений и животных по Ч. Дарвину».

Вопросы и задания:

1. На что опирался педагог в отборе способов работы на уроке?

2. Выделите из текста формы работы на уроке в соответствии с логикой размышлений педагога.
3. Разбейте весь фрагмент на смысловые «единицы», отражающие мотивы выбора педагога. Оцените выбор, сделанный в каждом случае.

Задача 3.

На уроке по теме «Химический состав растений» учащиеся выясняют состав семян, работая в парах, с натуральным природным материалом. В ходе поэтапной лабораторной работы устанавливается, какие органические вещества входят в состав семян. Руководит деятельностью школьников учитель: он дает устную инструкцию по каждому этапу работы с соответствующим показом. Для повышения познавательной активности учащихся при постановке опытов им предлагается меняться ролями. Так, опыт по определению углеводов в составе семян определяет один ученик, опыт по выявлению растительного белка – другой ученик в паре. Опыт по выявлению жира в составе семян проводится обоими учащимися в паре, работая один с семенем подсолнечника, другой - с семенем грецкого ореха.

Далее на этом же уроке учащимся предлагается изобразить химический состав растений в виде кластера (графическая схема). Для шестиклассников, владеющих данным приемом, выделить внутренние связи объекта и изобразить их в определенном соподчинении проще, чем дать им словесную характеристику. Учащиеся обсуждают между собой в парах порядок выполнения графической схемы, и, советуясь друг с другом, составляют кластер.

Вопросы и задания:

1. Какие задачи решал педагог, организуя процесс обучения таким образом?
2. Какие задачи ставил учитель по обучению, развитию и воспитанию учащихся?
3. Какие методы были применены учителем на уроке? Можно ли выделить среди них ведущий?
4. Какие способы влияния и от кого ощущали на себе ученики в процессе изучения темы?
5. Как развивает учитель на уроке мыслительную деятельность учащихся? Что он для этого делает?
6. Какие средства обучения используются на уроке? Можно ли их использовать для развития мыслительной деятельности учащихся?
3. В чем вы видите педагогическое значение работы учащихся в парах в процессе обучения биологии?

Задача 4.

Урок биологии в седьмом классе. Учительница с интересом, увлеченно объясняет новый материал урока о многообразии млекопитающих, приводит примеры из жизни животных, зачитывает любопытные факты из произведений И. Акимушкина. Сама она

такое состояние называет «звнящая струна». Истинное вдохновение посещает нечасто, сегодня посетило. Класс внимает с восторгом.

На последней парте, у стеночки, сидит «местный хулиган» Сережа, духовная организация которого недотягивает до уровня высокой поэзии, а вдохновение -ему не передалось. Сережа пытается поговорить с соседями. Молодым баском вторит «звнящей струне»: бу-бу-бу, бу-бу-бу. Отвлекает и класс, и учительницу. Учительница, продолжая объяснение, ловит взгляд Сережи. Сережа на минуту замолкает. Потом - снова: бу-бу-бу.

Учительница мягко кладет ему на плечо руку. Снова минута тишины. И опять невыносимое «бубнение». «Сережа, - наконец обращается к нему учитель, - помолчи, пожалуйста». Не помогает. Секунды затишья и снова попытка поговорить, прокомментировать.

Вопросы и задания:

1. Что бы вы сделали на месте учительницы? Предложите Ваше решение данной ситуации.
2. Как Вы оцените действия учителя, если он поступит следующим образом:

«Учительница, сорвавшись, кричит на Сережу:

- Сколько можно издеваться? Выйди немедленно из класса! Смотрела, просила, и все - бесполезно. Кирпич вместо сердца. Я сказала: выметайся из класса!

В ответ ученик бубнит:

- Я ничего такого не делал, подумаешь, слово сказал. Не выйду, за что Вы меня выгоняете?

И так до конца урока - пререкания, взаимные обвинения и оскорбления. «Струна порвана», урок – сорван».

Задача 5.

На одном из популярных Интернет-сайтов предложен план урока биологии 6 класса:

Тема урока «Ткани»

1. Цели урока: Систематизировать знания учащихся о строении и жизнедеятельности растительной клетки; сформировать представление о клетке как биологической системе (целое, состоящее из частей, выполняющих определенные функции); дать элементарные знания о тканях растительного организма и о функциях, которые они выполняют.
2. Оборудование: Таблицы «Виды тканей», микроскоп, готовые микропрепараты.
3. Ход урока

I. Организационный момент: Записать тему на доске, отметить отсутствующих, проверить знания учащихся.

II. Новая тема – демонстрация микропрепаратов различных тканей растительного организма, рассказ учителя о разных тканях, выявление знаний учащихся, объяснение учителя, запись в тетради.

III. Термины

Клетка – единица строения и жизнедеятельности растительного организма. Все растения состоят из клеток, клетки имеют сходное строение и процессы жизнедеятельности.

Ткань - группа клеток сходных по строению и выполняемым функциям.

IV. Самостоятельная работа: зарисовать в тетрадь виды тканей и подписать их названия. Заполнить таблицу:

Название ткани	Выполняемая функция	Особенности строения клеток
Покровная	Защитная	Образованы жилками или мертвыми клетками с плотно сомкнутыми утолщенными оболочками
Механическая	Придает прочность	Группы клеток с утолщенными оболочками, могут одревесневать
Проводящая	Передвижение растворенных в воде питательных веществ	Образованы живыми или мертвыми клетками, которые имеют вид сосудов или трубок
Основная	Синтез и запасание различных веществ	Занимают пространство между покровными, механическими и проводящими тканями
Образовательная	Образуют новые клетки и ткани	Небольшие по размеру с тонкой оболочкой и крупным ядром

V. Закрепление пройденного материала. Беседа с учащимися по вопросам:

- Что называется тканью?
- Что характерно для покровных тканей?
- Какие виды тканей вам еще известны?
- Какова роль запасющих тканей?

VI. Домашнее задание: Прочитать § 4.

Вопросы и задания

1. Проанализируйте урок, охарактеризовав его по следующим параметрам:

- Раздел программы, тема раздела, место урока в теме и его значение, тема урока.
- Можно ли определить тип, вид урока, его структуру. Соответствует ли структура урока его типу.
- Как спланированы и решены на уроке задачи формирования специальных и общеучебных знаний и умений, развития личностных качеств учащихся и приемов мыслительной деятельности, а также задачи воспитания через урок и как они решаются.
- Анализ структурных элементов урока:
 - отбор содержания (понятия, умения, навыки);
 - используемые средства обучения;
 - применяемые методы, приемы, их соответствие содержанию;
 - организация форм учебной деятельности учащихся на уроке: индивидуальная, групповая, фронтальная;
 - педагогическая эффективность выбранных средств, методов, форм учебной деятельности учащихся.

2.3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ КОРРЕКТИРУЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Заполняется по мере необходимости, но не реже, чем 1 раз в 3 – 4 года.

После окончания изучения студентами учебной дисциплины по результатам ее преподавания ежегодно осуществляются следующие мероприятия:

1. анализ и обработка результатов преподавания дисциплины и результатов контролей (промежуточного и итогового);
2. возможность пересмотра и внесение изменений в учебные, методические и организационные формы и методы преподавания дисциплины;
3. рассмотрение возможностей внесения пожеланий заказчиков в содержание и реализацию изучения дисциплины студентами (*портфель заказчика*);
4. формирование перечня рекомендаций и корректирующих мероприятий для оптимизации трехстороннего взаимодействия между студентами, преподавателями и потребителями выпускников образовательной профессиональной программы (ОПП);
5. рекомендации и мероприятия по совершенствованию преподавания и изучения дисциплины.

При анализе уровня усвоения результатов обучения необходимо опираться на следующие их формы и методы контроля:

6. результаты тестирования;
7. разработка вопросов и заданий для уроков, внеклассных мероприятий;
8. выступления с сообщением;
9. выполнение индивидуальных заданий;
10. уровень самостоятельности в выполнении групповых заданий;
11. участие в педагогических и методических конкурсах;
12. рейтинговая оценка.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2016/17 учебный год

В рабочую программу дисциплины вносятся следующие изменения:

1. Фонды оценочных средств скорректированы и приведены в соответствие с принятым 30.12.2015 года, приказ № 498 Положением о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры физиологии человека и методики обучения биологии

«18» мая 2016 г. Протокол № 12

Внесенные изменения утверждаю:

Заведующий кафедрой Смирнова Н.З.



Декан факультета биологии, географии и химии Прохорчук Е.Н.

«25» мая 2016г.

III. УЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1. КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Методика обучения биологии»
студентов ООП по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки) профиль
«Биология» (5 лет обучения) **по заочной форме обучения**

№ п/п	Наименование	Место хранения / (кол-во экз.)
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
Модуль I. Общие вопросы теории обучения биологии Модуль III. Содержание школьного курса биологии Модуль IV. Методы и методические приемы обучения Модуль V. Организационные формы обучения биологии Модуль VIII. Развитие и воспитание учащихся в процессе обучения биологии		
1.	Байбородова Л.В., Лаптева Т.В. Методика обучения биологии: Пособие для учителя / Байбородова Л.В., Лаптева Т.В. - М.: ВЛАДОС, 2003. - 176 с.	КБМОБ (4)
2.	Вечера, игры, праздники по биологии: В помощь студентам педвузов и учителям биологии средних школ/ Сост. В.М. Пакулова, Н.З. Смирнова, Т.В. Голикова и др. - Красноярск: РИО КГПУ, 2004. - 144 с.	АУЛ(3), АНЛ(2), ЧЗ(1)
3.	Галкина Е.А. Педагогический эксперимент в обучении школьной биологии: контрольно-оценочный аспект: учебное пособие/ Е.А. Галкина. - Красноярск: КГПУ им. В.П. Астафьева, 2011. - 116 с.	ЧЗ(1), АНЛ(1), АУЛ(2)
4.	Галкина Е.А. Перспективные технологии обучения биологии. Учебное пособие. – Красноярск: РИО ГОУ ВПО КГПУ им. В.П. Астафьева, 2004. – 103 с.	АУЛ(9), АНЛ(2), ЧЗ(1)
5.	Голикова Т.В., Пакулова В.М., Иванова Н.В. Тестовые задания по методике преподавания биологии: Учебное пособие для самоконтроля и контроля знаний. – Красноярск: РИО ГОУ ВПО КГПУ, 2004. – 88 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
6.	Голикова Т.В. Обучение учащихся приемам логического мышления на уроках биологии: Учебное пособие/ Т.В. Голикова. - Красноярск: РИО КГПУ, 2002. - 64 с.	ЧЗ(2)
7.	Горленко Н.М. Формирование коммуникативных умений при обучении биологии: методическое пособие для учителя биологии / Н.М. Горленко. - Красноярск: КК ИПК РО, 2011. - 104 с.	ЧЗ(1), АНЛ(1)
8.	Зорков И.А. Знаково-символическая наглядность в обучении биологии: методическое пособие / И.А. Зорков. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012. - 108 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2), АУЛ(7)
9.	Краткий курс методики биологии: Учеб. пособие для студ. пед. вузов и учителей биологии/ В.М. Пакулова, Н.В. Иванова, Т.В. Голикова, Е.Н. Прохорчук. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2005. - 164 с.	ЧЗ(1), АНЛ(3), АУЛ(6)
10.	Краткий курс методики биологии: учебное пособие для студентов педагогических вузов и учителей биологии/ В.М. Пакулова [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2007. 164 с.	ЧЗ(1), АУЛ(6), АНЛ(3)

11.	Методические идеи В.М. Корсунской и их развитие в современной теории и методике обучения биологии и экологии: сборник материалов Герценовских чтений, посвященных памяти В. М. Корсунской, 20 апреля 2005 года. Вып.4. - СПб. ТЕССА, 2005. - 176 с.	ЧЗ(1)
12.	Методологические проблемы современного школьного биологического образования: монография / Н. З. Смирнова [и др.]. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2010. - 352 с.	ЧЗ(1), АНЛ(3), АУЛ(49)
13.	Пакулова, В.М. Общая и частные методики обучения биологии: Лабораторный практикум / В.М. Пакулова. - 2-е изд., испр. и доп. - Красноярск: РИО ГОУ ВПО КГПУ им. В. П. Астафьева, 2005. - 192 с.	АУЛ(48), АНЛ(2), ЧЗ(1)
14.	Пакулова В.М., Иванова Н.В., Голикова Т.В. Модульные программы по методике преподавания биологии. – Красноярск: РИО КГПУ, 2004. – 244 с.	АУЛ(7), АНЛ(2), ЧЗ(1)
15.	Пакулова, В. М. Модульные программы по методике обучения биологии: учебное пособие для самообразования студентов / В.М. Пакулова, Н.В. Иванова, Т.В. Голикова. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012. - 244 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2), АУЛ(7)
16.	Пономарева, И.Н. Общая методика обучения биологии: учебное пособие для студентов педагогических вузов/ И.Н. Пономарева, В.П. Соломин, Г.Д. Сидельникова; ред. И.Н. Пономарева. - М.: Академия, 2003. - 272 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2), АУЛ(30)
17.	Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии: учебное пособие / И.Н. Пономарева. - 2-е изд., перераб. - М.: Академия, 2007. - 280 с.	ЧЗ(1), АНЛ(3), КБМОБ(2), АУЛ(14)
18.	Полевая практика по методике биологии: Метод. рекомендации для студ.-биологов IV курса фак-та естествознания / Сост. Н.В. Иванова, Т.В. Голикова, Е.Н. Прохорчук. - Красноярск: РИО КГПУ, 2004. - 64 с.	АУЛ(7), АНЛ(2), ЧЗ(1)
19.	Смирнова, Н.З. Биологические экскурсии и методика их проведения: учебное пособие/ Н. З. Смирнова. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2007. - 136 с.	ЧЗ(1), АУЛ(6), АНЛ(3)
20.	Термины и понятия по теории и методике обучения биологии: словарь / сост. Н.В. Иванова. – Красноярск: РОИ КГПУ им В.П. Астафьева, 2007. – 72с.	ЧЗ(1), АУЛ(6), АНЛ(3)
21.	Технологии и методики обучения биологии: учебное пособие. Ч. 2: Современные образовательные технологии при обучении биологии в основной школе. Развитие и воспитание учащихся на основе предметного содержания школьной биологии / Н. З. Смирнова [и др.]. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2010. - 112 с.	ЧЗ(1), АНЛ(3), АУЛ(6)
22.	Трайтак, Д.И. Проблемы методики обучения биологии: Труды действительных членов Международной академии наук педагогического образования / Д.И. Трайтак. - М.: Мнемозина, 2002. - 304 с.	КБМОБ(6)
23.	Учебно-тренировочные тестовые задания по теории и методике обучения биологии: учебно-методическое пособие для самоконтроля и контроля знаний / Т.В. Голикова [и др.]. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012. - 92 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2), АУЛ(7)
24.	Элективные курсы профильного обучения по биологии: Учебно-метод. пособие для студ. пед. вузов и учителей биологии средних школ / В.М. Пакулова, Т.Н. Шманаева (отв. за выпуск), О.Э. Шишкина, Н.В. Иванова, Е.А. Галкина. - Красноярск: РИО КГПУ, 2004. - 200 с.	АУЛ(7), АНЛ(2), ЧЗ(1)
Лабораторный практикум.		
Модуль II. Общие вопросы методики обучения биологии. Модуль VI. Методика обучения разделу «Растения».		

Модуль VII. Методика обучения разделу «Животные». Модуль IX. Методика обучения разделу «Человек».

Модуль X. Методика обучения разделу «Общая биология».

Модуль XI. Современные технологии обучения в учебно-воспитательном процессе по биологии

25.	Агеева И.Д. Веселая биология на уроках и праздниках: Методическое пособие / И.Д. Агеева. - М.: Сфера, 2004. - 352 с.	КбМОБ(4)
26.	Аттестация учителей биологии и химии: Методические рекомендации/ Сост. О.Н. Монтазери, Ред. Л.Я. Олиференко. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Айрис-Пресс, 2006. - 128 с.	АНЛ(3)
27.	Багоцкий С.В., Рубачева Л.И. Тестовые задания. Биология. Живой организм 6 класс. – М.: Дрофа, 2003 – 192 с.	ауд. – 4-06 - 3
28.	Биология: Учебник: в 2-х кн. Кн. 2: Эволюция. Экосистема. Биосфера. Человечество/ В. Н. Ярыгин, В. И. Васильева, И. Н. Волков; ред. В. Н. Ярыгин. - 6-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2004. - 334 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2), АУЛ(67), КбБ(1)
29.	Биология: Учебник: в 2-х кн. Кн. 1: Жизнь. Гены. Клетка. Онтогенез. Человек / В.Н. Ярыгин, В.И. Васильева, И.Н. Волков; ред. В.Н. Ярыгин. - 6-е изд., стер. - М.: Высшая школа, 2004. - 431 с.	ЧЗ(1), АНЛ(1), АУЛ(8)
30.	Биология. В 2 кн. Кн. 1: Учеб. для медиц. спец. вузов/ Под ред. В.Н. Ярыгина. - 6-е изд., стер. - М.: Вышш. шк. 2004. - 432 с.	КбЗ (1), АУЛ (67), АНЛ (2), ФтЕ (1)
31.	Биология. 6 класс. Лучшие нестандартные уроки: Пособие для учителя / Сост. Н.И. Сонин. - 2-е изд. - М.: Айрис-Пресс, 2004. - 160 с.	КбМОБ(1)
32.	Билич Г.Л. Биология. Полный курс. В 3 т. Т.2. Ботаника/ Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский. - М.: ОНИКС 21 век, 2004. - 544 с.	КбМОБ(1)
33.	Биология. Экология. 11 выпускной класс: Учебное пособие / Авт.сост. Ридигер О.Н.: (Экзаменационные вопросы и ответы. Экзамен на 5). - М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2004. - 256 с.	КбЗ(1)
34.	Бровкина Е.Т. Млекопитающие / Е.Т. Бровкина, В.И. Сивоглазов. - М.: Дрофа, 2004. - 48 с.	КбМОБ(1)
35.	Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс: поурочные планы по учебнику В.В. Пасечника: методическое пособие для учителей / сост. Н.И. Галушкова. - Волгоград: Учитель, 2005. - 271 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
36.	Биология. Живой организм. 6 класс: поурочные планы по учебнику Н. И. Сониной: методическое пособие для учителей/ сост. М. В. Высоцкая. - Волгоград: Учитель, 2005. - 256 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
37.	Биология. Животные. 7 класс: поурочные планы по учебнику В.В. Латюшина, В.А. Шапкина: методическое пособие для учителей/ Сост. Н.И. Галушкова. - Волгоград: Учитель, 2005. - 282 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
38.	Биология 7 (8) класс: универсальные поурочные разработки к учебным комплектам: Никишова А.И., Шаровой И.Х., Латюшина В.В. и др: методическое пособие/ О.А. Пепеляева, И.В. Сунцова. - М.: ВАКО, 2006. - 432 с.	ЧЗ(1)

39.	Биология. 10 класс: поурочные планы по учебнику Д.К. Беляева, П.М. Бородина, Н.Н. Воронцова: методическое пособие: в 2-х ч. Ч. 2/ Сост. А.Ю. Гаврилова. - Волгоград: Учитель, 2005. - 126 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
40.	Биология. 6-7 классы: Развернутое тематическое планирование по программе Н. И. Сониной, В. Б. Захарова, А. А. Плешакова: методическое пособие для учителя/ сост. М. В. Высоцкая. - Волгоград: Учитель, 2005. - 132 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
41.	Драгомилов А.Г. Биология: Человек: Учебник для уч-ся 8 класса общеобраз. учреждений / А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш. - 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Графф, 2004. - 272 с.	КбМОБ(3)
42.	Демьяненко Е.Н. Биология. Мир человека. 8 кл.: задачи, дополнительные материалы / Е.Н. Демьяненко. - М.: ВЛАДОС, 2004. - 111 с.	КбМОБ(4)
43.	Единый государственный экзамен: Биология: 2004-2005: контрол. измерит. материалы: учебное пособие/ Г.С. Калинова, В.Н. Кузнецова, А.Н. Мягкова и др.; Ред. Г.С. Ковалева; М-во образов-я и науки РФ, Федерал. служба по надзору в сфере образования. - М.: Просвещение, 2005. - 144 с.	АНЛ(1)
44.	Занимательные материалы и факты по анатомии и физиологии человека в вопросах и ответах. 8-11 классы: методические указания/ Сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. - Волгоград: Учитель, 2005. - 148 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
45.	Захаров В.Б. Общая биология: Учебник для 10 класса общеобразоват. учреждений/ В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. - 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2006. - 352 с	АНЛ(5), АУЛ(3)
46.	Захарова Н.Ю. Контрольные и проверочные работы по биологии: к учебнику В.В. Латюшина и В.А. Шапкина "Биология. Животные. 7 класс": методическое пособие для учителя/ Н.Ю. Захарова. - М.: "Экзамен", 2007. - 158 с.	ЧЗ(1)
47.	Захаров В.Б. Биология. 7 кл. Многообразие живых организмов: Учеб. для общеобразоват. учреждений / В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. - 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2004. - 248 с.	КбМОБ(3)
48.	Колесников С.И. Биология: Пособие-репетитор/ С.И. Колесников. - Ростов н/Д: "МарТ", 2004. - 544 с.	АНЛ(1)
49.	Каменский А.А. Биология. Введение в общую биологию и экологию: Учебник для 9 кл. общеобраз. учреждений / А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2004. - 304 с.	КбМОБ(3)
50.	Кучменко В. С. Биология. Животные. 7 класс: Метод. пособие / В.С. Кучменко, С.В. Суматохин. - М.: Вентана-Графф, 2004. - 176 с.	КбМОБ(7)
51.	Латюшин В.В. Биология. Животные: Рабочая тетрадь. 7 кл. - 2-е изд., стереотип. / Латюшин В.В. - М.: Дрофа, 2004. - 144 с.	КбЗ(1)
52.	Мамонтов С.Г. Биология. Для школьников старших классов и поступающих в вузы: Учеб. пособие / С.Г. Мамонтов. - 7-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2004. - 544 с.	АУЛ(1)
53.	Мамонтов С.Г. Биология. Общие закономерности. 9 кл: Учеб. для общеобраз. учреждений / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2004. - 288 с.:	КбМОБ(3)
54.	Маринова К.В. Контроль знаний по биологии. Раздел "Человек и его здоровье". 8 класс / К.В. Маринова. - М.: ВЛАДОС, 2004. - 176 с.	КбМОБ(3)

55.	Нетрадиционные уроки по биологии в 5-11 классах (исследование, интегрирование, моделирование): методические указания/ Сост. М.В. Высоцкая. - Волгоград: Учитель, 2004. - 80 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
56.	Никишов, А. И. Как обучать биологии. Животные. 7 класс/ А. И. Никишов. - М.: ВЛАДОС, 2004. - 200 с.	КбМОБ(3)
57.	Общая биология: Учебник для 10-11 кл. с углубл. Изучением биологии в шк. / Под ред. В.К. Шумного и др. - 4-е изд. - М.: Просвещение, 2004. - 462 с.	КбМОБ(1)
58.	Общая биология: Учебник для уч-ся 11 кл. общеобразоват. учреждений / Под ред. проф. И.Н. Пономаревой. - М.: Вентана-Графф, 2004. - 224 с.	КбМОБ(3)
59.	Олимпиадные задания по биологии. 6-11 классы: методические указания/ сост. Л. М. Кудинова. - Волгоград: Учитель, 2005. - 119 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
60.	Парфилова, Л.Д. Тематическое и поурочное планирование по биологии: к учебнику В.В. Латюшина, В.А. Шапкина "Биология. Животные. 7 класс": методическое пособие/ Л.Д. Парфилова. - М.: "Экзамен", 2006. - 158 с.	ЧЗ(1)
61.	Практическое руководство по использованию комнатных растений во внеклассной работе по биологии / Сост. Н.В. Иванова. - Красноярск: РИО КГПУ, 2004. - 84 с.	АНЛ(2), ЧЗ(1)
62.	Пономарева, И.Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: 6 класс: Метод. Пособие / И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, Л.В. Симонова. - М.: Вентана-Графф, 2004. - 144 с.	КбМОБ(7)
63.	Пономарева И.Н. Биология: 11 класс: профильный уровень: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова. - М.: Вентана-Графф, 2012. - 416 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(4), АНЛ(1)
64.	Пономарева И.Н. Общая биология: Учебник для уч-ся 10 класса общеобразоват. учреждений / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Ложилина. - М.: Вентана-Графф, 2004. - 224 с.	КбМОБ(7)
65.	Пономарева И.Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: Учебник для уч-ся 6 кл. общеобраз. учреждений / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. - 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Графф, 2004. - 240 с.	КбМОБ(6)
66.	Рохлов В.С. Природоведение. 5 класс: Тестовые задания / В.С. Рохлов, Н.И. Сонин. - 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2004. - 104 с.	КбМОБ(3)
67.	Сонин, Н.И. Биология. Человек. 8 кл.: Дидактические карточки-задания к учебнику Н.И. Сониной, М.Р. Сапина "Биология. Человек"/ Н.И. Сонин, А.М. Дагаев. - 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2004. - 48 с.	КбМОБ(4)
68.	Сухова, Т.С. Общая биология. 10-11 кл.: Рабочая тетрадь к учебнику / Т.С. Сухова; Под ред. В.Б. Захарова. - М.: Дрофа, 2004. - 176 с.	КбМОБ(7)
69.	Сухова Т.С. Природа: Введение в биологию и экологию: Учебник для уч-ся 5 кл. общеобраз. учреждений / Т.С. Сухова; Под ред. Н.М. Черновой. - 2-е изд., доработ. - М.: Вентана-Графф, 2004. - 240 с.	КбМОБ(6)
70.	Сонин Н.И. Биология. 8 класс. Человек: Учеб. для общеобраз. учреждений/ Н.И. Сонин, М.Р. Сапин. - 6-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2004. - 216 с.	КбМОБ(3)
71.	Сорокина Л.В. Тематические игры и праздники по биологии: Методическое пособие/ Л.В. Сорокина. - М.: Сфера, 2004. - 128 с.	АНЛ(2)

	2005. - 96 с.	
72.	Учебно-тренировочные материалы для подготовки к единому государственному экзамену по биологии: учебное пособие/ Т.В. Голикова, Е.Н. Прохорчук, В.М. Пакулова. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2006. - 248 с.	АНЛ(2), АУЛ(1)
73.	Цибулевский А.Ю. Биология. Общие закономерности. 9 кл. Рабочая тетрадь. - 3-е изд., стереотип. / Цибулевский А.Ю. - М.: Дрофа, 2004. - 128 с.	КБЗ(1)
74.	Цифровые образовательные ресурсы в школе: методика использования. Естествознание: сборник учебно-методических материалов для педагогических вузов/ сост.: Н.П. Безрукова, А.С. Звягина, Е.В. Оспенникова; ред. Е.В. Оспенникова. - М.: Университетская книга, 2008. - 480 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2), АУЛ(10)
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
Модуль I. Общие вопросы теории обучения биологии Модуль III. Содержание школьного курса биологии Модуль IV. Методы и методические приемы обучения Модуль V. Организационные формы обучения биологии Модуль VIII. Развитие и воспитание учащихся в процессе обучения биологии		
75.	Прохорчук, Е.Н. Учебный текст как средство усвоения биологического материала: монография/ Е.Н. Прохорчук. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2007. 232 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2), АУЛ(2)
76.	Прохорчук, Е.Н. Школьный учебник биологии. Приемы работы с ним: учебное пособие/ Е. Н. Прохорчук. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2007. - 188 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2), АУЛ(4)
77.	Школьные олимпиады: биология, химия, география: 8 -11 классы: учебник/ сост.: Е.Г. Жадько, В.В. Мамонов, М.И. Коваленко. - 2-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2006. - 186 с.	АНЛ(3)
78.	Общая биология: Учебник для 10-11 кл. с углубл. Изучением биологии в шк. / Под ред. В.К. Шумного и др. - 4-е изд. - М.: Просвещение, 2004. - 462 с.	КБМОБ(1)
79.	Сухорукова Л.Н. Биология. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: профильный уровень/ Л. Н. Сухорукова, В. С. Кучменко, Т. В. Иванова; Российская академия наук; Российская академия образования; изд-во Просвещение. - М.: Просвещение, 2011. - 127, [1] с.	ЧЗ(1), КБМОБ(2)
80.	Сухова Т.С. Природа: Введение в биологию и экологию: Учебник для уч-ся 5 кл. общеобраз. учреждений / Т.С. Сухова; Под ред. Н.М. Черновой. - 2-е изд., доработ. - М.: Вентана-Графф, 2004. - 240 с.	КБМОБ(6)
81.	Трайтак, Д.И. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 5-6 классы: учебники для общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2/ Д.И. Трайтак, Н.Д. Трайтак. - 8-е изд., перераб. - М.: Мнемозина, 2012. - 128 с.	ЧЗ(1), КБМОБ(2)
82.	Трайтак, Д.И. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1/ Д. И. Трайтак, Н. Д. Трайтак. - 8-е изд., перераб. - М.: Мнемозина, 2012. - 136 с.	ЧЗ(1), КБМОБ(2)
83.	Трайтак, Д.И. Биология. Животные. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Д.И. Трайтак, С.В. Суматохин; под ред. С.В. Суматохина. - 6-е изд., испр. и доп. - М.: Мнемозина, 2012. - 272 с.	ЧЗ(1), КБМОБ(2)
84.	Тихонова, Е.Т. Биология: учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений/ Е.Т. Тихонова, Н.И. Романова. - М.: Русское слово, 2012. - 112 с.	ЧЗ(1), КБМОБ(2)

85.	Технологии и методики обучения биологии: учебное пособие. Ч. 2: Современные образовательные технологии при обучении биологии в основной школе. Развитие и воспитание учащихся на основе предметного содержания школьной биологии/ Н. З. Смирнова [и др.]. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2010. - 112 с.	ЧЗ(1), АНЛ(3), АУЛ(6)
86.	Уроки биологии с применением информационных технологий. 6 класс: методическое пособие с электронным приложением/ авт.-сост. С. Н. Лебедев. - 3-е изд., стереотип. - М.: Планета, 2011. - 108 с. + 1 эл. опт. диск.	АНЛ(3), КбМОБ(2)
87.	Тяглова, Е. В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: методическое пособие/ Е. В. Тяглова. - 2-е изд., стереотип. - М.: Планета, 2010. 255 с.	АНЛ(3), КбМОБ(2)
88.	Харченко, Л. Н. Естествознание. 10-11 классы. Профильное обучение: учебное пособие/ Л. Н. Харченко. - 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2008. - 223 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
89.	Учебно-тренировочные тестовые задания по теории и методике обучения биологии: учебно-методическое пособие для самоконтроля и контроля знаний/ Т. В. Голикова [и др.]. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012. - 92 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2), АУЛ(7)
90.	Хрыпова, Р. Н. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Р. Н. Хрыпова; под ред. Н. Д. Андреевой. - 3-е изд., перераб. - М.: Мнемозина, 2012. - 151 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
91.	Сухорукова, Л.Н. Биология. 11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: профильный уровень/ Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, Т.Ф. Черняковская; Российская академия наук; Российская академия образования; изд-во Просвещение. - М.: Просвещение, 2010. - 224 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
92.	Сухорукова, Л.Н. Биология. Живой организм. 5-6 классы: учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе/ Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова. - 2-е изд. - М.: Просвещение, 2013. - 143 с.: ил. эл. опт. диск.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
93.	Сухорукова, Л.Н. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова; Российская академия наук; Российская академия образования; изд-во Просвещение. - 3-е изд. - М.: Просвещение, 2011. - 127 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
94.	Сухорукова, Л.Н. Биология. Живые системы и экосистемы. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе/ Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко; Российская академия наук; Российская академия образования; изд-во Просвещение. - 2-е изд. - М.: Просвещение, 2011. - 143 с.: ил. эл. опт. диск (CD-ROM).	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
95.	Сухорукова, Л. Н. Биология. Разнообразие живых организмов. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе/ Л. Н. Сухорукова, В. С. Кучменко, И. Я. Колесникова; Российская академия наук; Российская академия образования; изд-во Просвещение. - 3-е изд.. - М.: Просвещение, 2011. - 159 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
96.	Сухорукова, Л. Н. Общая биология. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. Н. Сухорукова, В. С. Кучменко, Т. Ф. Черняковская; Российская академия наук; Российская академия образования; изд-во Просвещение. - М.: Просвещение, 2008. - 224 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)

97.	Сонин, Н.И. Биология. 8 класс. Человек: Учеб. для общеобраз. учреждений/ Н.И. Сонин, М.Р. Сапин. - 6-е изд., стереотип.. - М.: Дрофа, 2004. - 216 с.	КбМОБ(3)
98.	Сонин, Н.И. Биология. Живой организм. 6 кл.: Метод. пособие к учеб. Н.И. Солина "Биология. Живой организм"/ Н.И. Сонин, Е.Т. Бровкина. - 3-е изд., стереотип.. - М.: Дрофа, 2000. - 96 с.	КбМОБ(4)
99.	Сонин, Н. И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник для общеобраз. учреждений/ Н.И. Сонин. - 7-е изд., стер.. - М.: Дрофа, 2013. - 174, [2] с.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
100.	Сонин, Н.И. Биология. Человек. 8 кл.: Дидактические карточки-задания к учебнику Н.И. Солина, М.Р. Сапина "Биология. Человек"/ Н.И. Сонин, А.М. Дагаев. - 2-е изд., стереотип.. - М.: Дрофа, 2004. - 48 с.	КбМОБ(4)
101.	Сонин, Н.И. Биология. Человек. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.И. Сонин, М.Р. Сапин. - 4-е изд., стереотип.. - М.: Дрофа, 2011. - 287 с эл. опт. диск.	ЧЗ(1), КбМОБ(1)
102.	Сонин, Н.И. Биология. Человек. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н. И. Сонин, М. Р. Сапин. - 5-е изд., стер.. - М.: Дрофа, 2012. 287, [1] с.	ЧЗ(1)
103.	Сорокина, Л.В. Тематические игры и праздники по биологии: Методическое пособие/ Л.В. Сорокина. - М.: Сфера, 2005. - 96 с.	АНЛ(2)
104.	Сивоглазов, В.И. Биология. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова. - 8-е изд., - М.: Дрофа, 2012. – 381 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
105.	Сивоглазов, В.И. Биология. Человек. 8 класс [Электронный ресурс]: учеб. для общеобразоват. учреждений / В. И. Сивоглазов, М.Р. Сапин, А.А. Каменский. - Электрон. дан. Прогр. - М.: Дрофа, 2010. - 239 с. - (Навигатор).	ЧЗ(1)
106.	Смирнова, Н.З. Исследовательская деятельность школьников в окружающей среде: учебное пособие/ Н. З. Смирнова, Е.А. Галкина. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012. - 200 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2), АУЛ(7)
107.	Смирнова, Н.З. Компетентностный подход в биологическом образовании: учебно-методическое пособие/ Н. З. Смирнова. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012.	ЧЗ(1), АНЛ(2), АУЛ(7)
108.	Смирнова, Н.З. Пришкольный учебно-опытный участок: учебное пособие/ Н.З. Смирнова, Е.А. Галкина. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2009. - 192 с.	ЧЗ(1), АНЛ(3)
109.	Сивоглазов, В.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ В.И. Сивоглазов. - 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2010. - 142 с. + 1 эл. опт. диск. - (Навигатор).	ЧЗ(1), АНЛ(1), КбМОБ(1)
110.	Сивоглазов, В.И. Биология. Общая биология. Базовый уровень. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова. - М.: Дрофа, 2009. - 207 с.: ил.. - (Навигатор).	ЧЗ(1), АНЛ(2)

Лабораторный практикум.

Модуль II. Общие вопросы методики обучения биологии. Модуль VI. Методика обучения разделу «Растения».

Модуль VII. Методика обучения разделу «Животные». Модуль IX. Методика обучения разделу «Человек».

Модуль X. Методика обучения разделу «Общая биология».

Модуль XI. Современные технологии обучения в учебно-воспитательном процессе по биологии

111.	Примерные программы по учебным предметам. Биология 6-9 классы. Естествознание 5 класс: проект: учебные программы. - М.: Просвещение, 2010. - 80 с. - (Стандарты второго поколения).	АНЛ(2), АУЛ(6), КбМОБ(2)
112.	Природоведение: учебник для 5-го класса общеобразовательной школы. (Земля и люди) / К.Ю. Еськов, Т.Л. Смоктунович, О.В. Бурский, А.А. Вахрушев; под ред. А.А. Вахрушева. - М.: Баласс, 2008. - 240 с.: ил. - (Образоват. система "Школа 2100").	КбМОБ(2)
113.	Пономарева, И.Н. Биология: 10 класс: профильный уровень: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, Л. В. Симонова. - М.: Вентана-Граф, 2011. - 400 с.	ЧЗ(1), АНЛ(1), КбМОБ(4)
114.	Пономарева, И.Н. Биология: 11 класс: профильный уровень: методическое пособие/ И. Н. Пономарева, О. А. Корнилова, Л.В. Симонова. - М.: Вентана-Граф, 2011. 240 с.	АНЛ(2), АУЛ(4)
115.	Пономарева, И. Н. Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И. Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н. М. Чернова. - 5-е изд., испр. - М.: Вентана-Граф, 2012. - 240 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
116.	Пономарева, И.Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: Учебник для уч-ся 6 кл. общеобраз. учрежд. / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. - 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Графф, 2004. - 240 с.	КбМОБ(6)
117.	Пономарева, И.Н. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники: 6 класс: Метод. пособие / И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, Л.В. Симонова. - М.: Вентана-Графф, 2004. - 144 с.	КбМОБ(7)
118.	Пономарева, И.Н. Общая биология: Учебник для уч-ся 10 класса общеобразоват. учреждений / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лоцилина. - М.: Вентана-Графф, 2004. - 224 с.	КбМОБ(7)
119.	Портфолио учебных достижений по методике биологии студента факультета естествознания: методическое пособие/ сост. В. М. Пакулова [и др.]. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2005. - 28 с.	ЧЗ(1), АНЛ(3)
120.	Плешаков, А.А. Введение в биологию: учебник для 5 класса общеобразовательных школ/ А.А. Плешаков, Э.Л. Введенский. - М.: Русское слово - учебник, 2012. - 128 с.: ил.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
121.	Пономарева, И.Н. Биология. 6 класс: учебник для учащихся образовательных учреждений/ И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко; ред. И.Н. Пономарева. - 4-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2013. - 240 с.	ЧЗ(1)
122.	Пономарева, И.Н. Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н. Пономарева, И. В. Николаев, О. А. Корнилова. - М.: Вентана-Граф, 2012. - 128 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
123.	Пономарева И.Н. Биология. 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ И.Н. Пономарева; О.А. Корнилова; В.С. Кучменко; ред. И.Н. Пономаревой. - 4-е изд., перераб. - М.: Вентана-Графф, 2012. - 240 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(1)
124.	Парфилова, Л.Д. Тематическое и поурочное планирование по биологии: к учебнику В.В. Латюшина, В.А. Шапкина "Биология. Животные. 7 класс": методическое пособие/ Л.Д. Парфилова. - М.: "Экзамен", 2006. - 158 с.	ЧЗ(1)
125.	Пасечник, В.В. Биология. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ В.В. Пасечник; А.А. Каменский; Г.Г. Швецов; под ред. В.В. Пасечника; Российская академия наук; Российская академия образования; изд-во Просвещение. - 2-е изд. - М.: Просвещение, 2012. - 256 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
126.	Пасечник, В.В. Биология. 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ В. В. Пасечник; А.А.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)

	Каменский; Г.Г. Швецов; под ред. В.В. Пасечника; Российская академия наук; Российская академия образования; изд-во Просвещение. - М.: Просвещение, 2011. - 208 с.	
127.	Пасечник, В. В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ В. В. Пасечник. - М.: Дрофа, 2012. - 141 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
128.	Пасечник, В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ В. В. Пасечник. - М.: Дрофа, 2013. - 207 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
129.	Пасечник, В.В. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, В. В. Пасечника "Введение в общую биологию и экологию": Пособие для учителя/ В. В. Пасечник. - М.: Дрофа, 2002. - 128 с.	КбХ(1)
130.	Пасечник, В.В. Уроки биологии. 7 класс: пособие для учителей общеобразов. учреждений / В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, Г.С. Калинова; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. М.: Просвещение, 2009. 96 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(6), АНЛ(1)
131.	Пепеляева О.А. Биология 7 (8) класс: универсальные поурочные разработки к учебным комплектам Никишова А.И. Шаровой И.Х., Латюшина В. В. и др.: методическое пособие / М.: ВАКО, 2006. - 432 с.	ЧЗ(1)
132.	Пакулова, В.М. Модульные программы по методике обучения биологии: учебное пособие для самообразования студентов/ В.М. Пакулова, Н.В. Иванова, Т.В. Голикова. - Красноярск: КГПУ им. В. П. Астафьева, 2012. - 244 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2), АУЛ(7)
133.	Общая биология: Учебник для 10-11 кл. с углубл. изучением биологии в шк. / Под ред. В.К. Шумного и др. - 4-е изд. - М.: Просвещение, 2004. - 462 с.	КбМОБ(1)
134.	Олимпиадные задания по биологии. 6-11 классы: методические указания/ сост. Л. М. Кудинова. - Волгоград: Учитель, 2005. - 119 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)
135.	Мустафин, А. Г. Биология для выпускников и поступающих в вузы: учебное пособие/ А. Г. Мустафин; ред. В. Н. Ярыгин. - 12-е изд., перераб. и доп. - М.: КноРус, 2012. - 584 с.	АНЛ(1)
136.	Мамонтов, С.Г. Биология. Общие закономерности. 9 кл. Учеб. для общеобраз. учреждений / С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, Н.И. Сонин. - 5-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2004. - 288 с.	КбМОБ(3)
137.	Ловягин, С.Н. Биология. Обо всём живом. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ С. Н. Ловягин, А. А. Вахрушев, А.С. Раутиан. - М.: Баласс, 2013. - 176 с.: ил. - (Образовательная система "Школа 2100").	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
138.	Ловягин, С.Н. Биология. Они растут, цветут и пахнут. 6 класс: учебник/ С. Н. Ловягин, А. А. Вахрушев, А. С. Раутиан. - М.: Баласс, 2012. - 144 с.	ЧЗ(1), КбМОБ(2)
139.	Латюшин В.В. Биология. Животные: Рабочая тетрадь. 7 кл. -2-е изд. / Латюшин В.В. - М.: Дрофа, 2004. - 144 с.	КбЗ(1)
140.	Латюшин, В. В. Биология. Животные. 7 класс: рабочая тетрадь: методическое пособие/ В. В. Латюшин, Е. А. Ламехова. - 9-е изд., стер. - М.: Дрофа, 2010. - 141 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2), КбМОБ(2)
141.	Лернер, Г. И. ГИА 2012. Биология: сборник заданий: 9 класс: методическое пособие/ Г. И. Лернер. - М.: Эксмо, 2012. - 240 с.	ЧЗ(1), АНЛ(2)

Согласовано:

М. БИБЛИОТЕКАРЬ
(должность, структурное подразделение)

Козачи
(подпись)

КАЗАНЦЕВА Е. Ю.
(Фамилия И.О.)

3.2. КАРТА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДИСЦИПЛИНЫ «Методика обучения биологии»
студентов ООП по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки) профиль
«Биология» (5 лет обучения) по заочной форме обучения

Средства обучения	Форма обучения	Потребность	Форма доступа	Альтернативные замены
Словарь терминов и понятий	Очная, Вечерняя, заочная	30 экз.	Библиотека, методический кабинет, 4-06	Словари и энциклопедии по педагогике, психологии
Хрестоматия	Очная, Вечерняя, заочная	5 экз.	Методический кабинет 4-38, 4-09	Журнал «Биология в школе»
Фото-видео материалы	Очная	По 1 экземпляру	Библиотека, методический кабинет	
Банк курсовых и выпускных работ по учебной дисциплине	Очная, Вечерняя, заочная	30 экз.	Методический кабинет 4-38, 4-06, 4-09	
Мультимедийные материалы	Очная		Библиотека. Портал дистанционного образования	
Электронная библиотека	Заочная		Сайт библиотеки КГПУ им.В.П. Астафьева.	
Электронный УМКД «Теория и методика обучения биологии»	Очная, заочная		Сайт КГПУ (Учебные ресурсы)	
Видеокомплекс	Очная	1	Учебная ауд. 4-08	
Компьютер	Очная	4	Методические кабинеты 4-38, 4-06,4-09	
Принтер Xerox 3210 Ph	Очная	2	Методические кабинеты 4-38, 4-06,4-09	
Копировальный аппарат CANON	Очная	1	Методический кабинет 4-38	
Экран проекционный Экран подвесной	Очная	1 1	Учебные ауд.: 4-07, 4-08	
Сканер	Очная	1	Методический кабинет 4-38	

