

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

(ТГПУ)



Утверждаю  
декан факультета

« 5 » 09 20 11 года

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б.3.06.1 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

ТРУДОЕМКОСТЬ (В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ) \_\_\_\_\_ 6 \_\_\_\_\_

Направление подготовки: 050100.62 Педагогическое образование

Профили подготовки: Биология и Химия

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

### **1. Цель изучения дисциплины**

Курс методики обучения биологии служит профессиональной подготовке студентов к работе в общеобразовательных заведениях.

Целью данной дисциплины является формирование педагога-профессионала, способного спланировать, организовать и практически осуществить учебно-воспитательный процесс по биологии в общеобразовательной школе, направленный на достижение требований государственного стандарта биологического образования и школьных программ.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы.**

Дисциплина «Методика обучения биологии» относится к базовой части профессионального цикла Основной образовательной программы.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе освоения биологических дисциплин на предыдущих уровнях образования (общей ботаники, зоология беспозвоночных, физиологии растений, общей генетики, экологии и других) и отдельных дисциплин профессионального цикла базовой части учебного плана (педагогика, психология и возрастная анатомия, физиология и гигиена).

Теоретические знания и практические умения, приобретенные студентами на занятиях по методике обучения биологии, совершенствуются и развиваются в ходе педагогической практики в образовательных учебных заведениях.

### **3. Требования к уровню освоения дисциплины.**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие профессиональных компетенций: осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности (ОПК-1), использовать систематизированные теоретические и практические знания гуманитарных, социальных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач (ОПК-2), владение основами речевой профессиональной культуры (ОПК-3), способность нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-4), способность к подготовке и редактированию текстов профессионально и социально значимого содержания (ОПК-5); способность разрабатывать и реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях (ПК-1), способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного различия личности обучающихся (ПК- 2), готовность применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3), способность осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессии (ПК-4), использовать возможности образовательной среды для формирования универсальных видов учебной деятельности и обеспечения качества учебно-



воспитательного процесса (ПК-5), готовность к взаимодействию с учащимися, родителями, коллегами, социальными партнерами (ПК-6), способность реализовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, их творческие способности (ПК-7), готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности (ПК-8), разрабатывать и реализовывать, с учетом отечественного и зарубежного опыта, культурно-просветительские программы (ПК-9), выявлять и использовать возможности региональной образовательной среды для организации культурно-просветительской деятельности (ПК-10), использовать систематизированные теоретические и практические знания для определения и решения исследовательских задач в области образования (ПК-11), разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности (ПК-12) способностью использовать в учебно-воспитательной деятельности основные методы научного исследования (ПК-13), общекультурных компетенций владение культурой мышления, способность к общению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1), понимать значение культуры как формы человеческого существования и руководствоваться в своей деятельности базовыми культурными ценностями, современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества (ОК-3), использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработке информации, теоретического и экспериментального исследования (ОК-4), готовность использовать методы физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья (ОК-5), способность логически верно выстраивать устную и письменную речь (ОК-6), готовность к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе (ОК-7), готовность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, преработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией (ОК-8), работать и информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-9), владение одним из иностранных языков на уровне позволяющим получить и оценивать информацию в области профессионально деятельности из зарубежных источников (ОК-10), понимать сущность и нацели информации в развитии современного информационного общества, осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12), использование нормативных правовые документы в своей деятельности (ОК-13), толерантное восприятие социальных и культурных различий и бережному отношению к историческому наследию и культурным традициям (ОК-14), способность использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики (ОК-16).

Освоивший дисциплину «Методика обучения биологии» должен

**- владеть:**



знаниями о структуре современного школьного биологического образования, его целях и задачах, организационных формах и методах обучения, видах и методах контроля результатов обучения, средствах обучения биологии, педагогических технологиях (ОК-1), способностью анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы (ОК-2, ОК-4, ОК-13; ОПК-2, 4; ПК-1-3, 5-7, 10);

**- быть способным:**

характеризовать базовый и профильный компоненты биологического образования; базисный учебный план, предмет «биология» в этом плане; учебный стандарт по биологии, анализировать школьные программы по биологии, осуществлять тематическое и поурочное планирование по курсу биологии, характеризовать кабинет биологии, его блоки, назначение и особенности комплектования и функционирования в основной и профильной школе; основные направления воспитательной работы, её формы и виды (ОК-1, 2, 4, 6, 8, 9, 13, 16; ОПК-1-5; ПК-1-5, 7);

**- понимать:** методические аспекты использования образовательных, информационных и коммуникационных технологий при обучении биологии, методику проведения уроков биологии разных типов, принципы организации внеклассной работы по биологии (ОПК-3, 4, 5; ПК-3, 4, 5, 7, 8, 10);

**- уметь применять** полученные знания:

для планирования и осуществления учебного процесса по биологии, объяснения методики проведения демонстрационного и лабораторного биологического эксперимента, проведения разных видов внеклассной работы по биологии (ОПК-3, 5; ПК-1, 2, 4-10);

**- быть готовым** к самостоятельному проведению педагогического эксперимента, использованию современных педагогических технологий в образовательном процессе (ПК- 3, 11, 12, 13).

**В результате изучения дисциплины студент должен**

**знать:**

- основные положения концепции современного биологического образования, его структуру;
- цели и задачи предмета биологии;
- структуру базисного учебного плана и предмета биологии в нем, учебного стандарта по биологии;
- устройство и функционирование школьного кабинета биологии;
- структуру уроков разных типов и особенности методики их проведения;
- состав учебно-методического комплекса по биологии и его комплектование;
- формы, виды и методы контроля знаний, методы обучения биологии.
- современные педагогические технологии, используемые при обучении биологии.

**владеть:**

- знаниями об основных средствах обучения, используемых на уроках, их роли в формировании биологических знаний;
- знаниями о методике проведения уроков биологии, роли биологического эксперимента в формировании и развитии знаний и умений у учащихся;

- знаниями о методике организации и проведения самостоятельных и контрольных работ и экзамена (ГИА и ЕГЭ) по биологии.

**уметь:**

- характеризовать основные формы обучения предмету «биология»;
- составлять поурочное и тематическое планирование;
- формулировать образовательные, развивающие и воспитательные задачи к урокам биологии, выбирать методы и средства обучения, исходя из целей обучения и специфики профиля обучения;
- планировать деятельность учителя и учащихся на каждом из этапов урока;
- характеризовать основные образовательные технологии обучения биологии и их использование на уроках.

**4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) 6 зачетных единиц и виды учебной работы.**

Вид учебной работы	Трудоемкость: зачетные единицы, часы (в соответствии с учебным планом) (час)	Распределение по семестрам (в соответствии с учебным планом) (час)	
	Всего: 6 зачетных единиц – 216 час	6 семестр	7 семестр
Аудиторные занятия	111	54	57
Лекции	37	18	19
Практические занятия	74	36	38
Семинары			
Лабораторные работы			
Другие виды аудиторных работ: интерактивные занятия	24	12	12
Другие виды работ: экзамен	27	13	14
Самостоятельная работа	78	38	40
Курсовой проект (работа)			Курсовая работа
Реферат			
Расчётно-графические работы			
Формы текущего контроля		Контрольные и самостоятельные работы, тестирование	Контрольные и самостоятельные работы, тестирование



Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом		зачет	экзамен
--	--	-------	---------

## 5. Содержание учебной дисциплины.

### 5.1. Разделы учебной дисциплины.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Аудиторные часы					Самостоятельная работа (час)
		ВСЕГО	лекции	практические (семинары)	лабораторные работы	В т.ч. интерактивные формы обучения (не менее 20%)	
1.	Введение. Методика обучения биологии как наука и учебная дисциплина.		2	-	-	-	2
2.	Цели и задачи обучения биологии в школе на разных ступенях обучения.		2	4	-	2	2
3.	Содержание и построение школьного курса биологии.		4	6	-	2	6
4.	Воспитание и развитие учащихся при обучении биологии.		2	4	-	2	10
5.	Методы обучения биологии.		4	6	-	2	6
6.	Контроль результатов обучения.		4	6	-	2	4
7.	Средства обучения		2	8	-	2	8

№ п/ п	Наименование раздела дисциплины (темы)	Аудиторные часы					Самостоятель ная работа (час)
		ВСЕГ О	лекции	практическ ие (семинары)	лабора торные работы	В т.ч. интеракт ивные формы обучения (не менее 20%)	
	биологии. Школьный биологический кабинет.						
8.	Система организационн ых форм обучения биологии		4	10	-	2	4
9.	Подготовка учителя к процессу обучения биологии		4	10	-	5	16
1 0.	Современные образовательны е и информационн ые технологии обучения биологии и их использование в учебном процессе.		9	20	-	5	20
	<b>ИТОГО:</b>	216 час/ 6 ЗАЧ. ЕД.	37	74	-	24 час / 21,6 %	78

## 5.2. Содержание разделов дисциплины.

5.2.1. Введение. Методика обучения биологии как наука и учебная дисциплина. Методика обучения биологии как педагогическая наука. Технологии и методики обучения биологии как учебная дисциплина в педагогическом вузе. Предмет методики обучения биологии, её цели и задачи. Проблемы и структура методики обучения биологии, ее методология. Краткие



исторические сведения о развитии методики обучения биологии. Теоретические и экспериментальные методы исследований, используемые в методике обучения биологии. Педагогический эксперимент. Анкетирование. Обработка результатов педагогического эксперимента. Построение учебного курса «Методика обучения биологии», его роль в подготовке будущего учителя.

*5.2.2.Цели и задачи обучения биологии в школе на разных ступенях обучения.* Цели и задачи биологии как учебного предмета на разных ступенях обучения биологии История становления школьного предмета «Биология» в средней школе. Концепция школьного биологического образования. Государственный образовательный стандарт для основной и старшей школы. Базисный учебный план. Учебный стандарт по биологии.

*5.2.3.Содержание и построение школьного курса биологии.* Содержание учебного предмета биологии, дидактические требования к нему. Краткая история развития содержания школьного курса биологии. Основные дидактические единицы школьного курса биологии. Построение обучения с ориентацией на основы экологии и эволюционного учения. Структура современного содержания школьного курса биологии, его компоненты. Характеристика базового и профильного компонентов. Особенности обучения биологии на базовом и профильном уровне. Дифференцированное обучение биологии на старшей ступени школы. Концентрический принцип построения школьного курса биологии. Школьная программа: ее составные части - информационно-содержательная, информационно – методическая; нормативная и констатирующая части программы; их назначение; теоретические и обобщающие темы в программе курса. Анализ программ школьных курсов (по выбору).

*5.2.4.Воспитание и развитие учащихся при обучении биологии.* Развитие учащихся в процессе обучения биологии. Психолого-педагогические основы развивающего обучения, средства развивающего обучения. Дифференцированный подход к учащимся на уроках биологии. Проблемное обучение как средство развития мышления учащихся, выявление учебных проблем, этапы осуществления проблемного обучения, способы создания проблемной ситуации, особенности использования проблемного обучения на уроке; проблемный биологический эксперимент, методика его использования и проведения. Деятельность учителя по формированию у школьников мировоззрения, патриотизма, гуманистических взглядов и убеждений. Система мировоззренческих идей школьного курса биологии. Межпредметные связи биологии с естественными и гуманитарными науками, их роль в формировании естественнонаучной картины мира и экологической культуры в процессе изучения биологии. Эстетическое и нравственное воспитание на уроках биологии.

*5.2.5.Методы обучения биологии.* Организация процесса обучения биологии. Методы обучения биологии: выбор их для обучения, классификация методов обучения биологии. Словесные методы обучения. Монологические методы обучения: описание, объяснение, рассказ, лекция; диалогические – беседа,



семинар. Их характеристика, методика использования. Наглядные, практические методы обучения, их характеристика, методика использования. Сочетание методов.

5.2.6. *Контроль результатов обучения.* Контроль, оценка и диагностика результатов обучения на разных ступенях обучения: цели, задачи и значение контроля результатов обучения. Формы, виды и методы контроля. Методы устного контроля. Индивидуальный устный опрос. Фронтальный устный опрос. Требования к организации и методике проведения. Зачёт. Экзамен по биологии, формы сдачи: билетная, реферативная, ГИА и ЕГЭ. Методы письменного контроля результатов обучения. Контрольная работа, содержание, методика проведения, анализ результатов. Самостоятельная проверочная работа. Биологический диктант. Современные средства оценивания результатов обучения. Тестовый контроль. Оценка качества учебных достижений учащихся.

5.2.7. *Средства обучения Биологии. Школьный кабинет биологии.* Средства обучения, их классификация. Понятие об учебно-методическом комплексе по биологии, его характеристика. Учебник по биологии, его структура, новые разновидности школьных учебников. Организация работы школьников с учебником. Комплекты учебников по биологии, допущенных и рекомендованных Министерством образования РФ (краткий обзор). Наглядные пособия: натуральные объекты, коллекции, модели, таблицы. Школьный биологический кабинет, требования к его оборудованию. Характеристика блоков. Увеличительные приборы кабинета биологии. Техника безопасности в кабинете биологии. Виды инструктажей, их оформление. Особенности комплектования кабинета биологии в основной и профильной школе.

5.2.8. *Система организационных форм обучения биологии.* Урок как главная организационная форма обучения, условия его организации. Требования к уроку. Типы урока и их структура. Этапы урока. Классификация уроков биологии. Пути совершенствования урока. Методика проведения урока (по конкретной тематике и выбору). Система внеклассной работы по биологии. Требования к её организации и проведению, формы и виды. Профессиональная ориентация учащихся при обучении биологии. Предпрофильная подготовка на завершающем этапе основной школы. Методика проведения внеклассного мероприятия по биологии.

5.2.9. *Подготовка учителя к процессу обучения биологии.* Планирование в работе учителя биологии. Виды планирования в учебном процессе. Годовое планирование. Тематическое планирование, этапы его составления. Составление тематических планов по курсам биологии базового, профильного уровней. Методика подготовки и планирования урока биологии. Поурочное планирование. Определение образовательных, развивающих и воспитательных задач урока, выбор типа урока, методов, средств обучения, планирование деятельности учителя и учащихся по этапам урока. Требования к конспекту урока, развёрнутый и краткий план - конспекты. Составление конспектов уроков различных типов по отдельным курсам биологии. Моделирование фрагментов уроков по биологии.

5.2.10. *Современные образовательные и информационные технологии*



*обучения биологии и их использование в учебном процессе.* Технологизация образовательного процесса в системе естественнонаучного образования. Понятие об образовательной технологии обучения. Классификация технологий обучения (по Г.К. Селевко). Традиционные образовательные технологии обучения предмету биологии. Технология КСО. Методика организации и проведения игр. Технология развития критического мышления на уроках биологии. Блочно-модульное обучение на уроках биологии. Здоровьесберегающие технологии при обучении биологии. Интерактивные технологии обучения. Дидактические принципы построения аудиальных, визуальных и компьютерных учебных пособий. Типология аудиальных, визуальных и компьютерных учебных пособий и методика их применения в обучении. Банк аудио-, видео- и компьютерных учебных материалов. Основные понятия и определения предметной области - информатизация образования. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся. Методические аспекты использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. Обзор обучающих и контролирующих программ по биологии для школьников.

**5.3. Лабораторный практикум:** не предусмотрен учебным планом.

## **6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.**

### **6.1. Основная литература:**

1. Пономарева, И. Н. Общая методика обучения биологии : учебное пособие для вузов / И. Н. Пономарева, В. П. Соломин, Г. Д. Сидельникова ; под ред. И. Н. Пономаревой. - 2-е изд., перераб. - М. : Академия, 2007.- 266 с.

### **6.2. Дополнительная литература:**

1. Биология в школе : научно-методический журнал / учредитель Министерство науки и образования Российской Федерации, Российская академия образования, Издательство «Школьная пресса». - М. : Школьная пресса. - ISSN 0320-9660.
2. Биология : приложение к газете «Первое сентября» / учредитель Издательский дом «Первое сентября». - М. : Издательский дом «Первое сентября».
3. Богоявленская, А. Е. Активные формы и методы обучения биологии: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. - М.: Просвещение: Учебная литература,1996.- 192с.: ил.
4. Борзова, З. В. Дидактические материалы по биологии [Текст]: методическое пособие / З. В. Борзова, А. М. Дагаев.- М. : Сфера, 2005.-396 с.



5. Деркачева, Е. М. Генетика человека. 10 класс : уроки в профильном классе / Е. М. Деркачева. – М. : Чистые пруды, 2007.- 31 с.
6. Жарикова, Н. В. Теория и методика обучения биологии [Текст]: использование элементов педагогических технологий в преподавании биологии : учебно-методическое пособие/Н. В. Жарикова ; Федеральное агентство по образованию, ГОУ ВПО ТГПУ.- Томск : Издательство ТГПУ, 2007.- 55 с.
7. Зверев, И. Д. Общая методика преподавания биологии [Текст] : пособие для учителя / И. Д. Зверев, А. Н. Мягкова.- М. : Просвещение, 1985.-190 с.
8. Леонтьева, О. М. Как сделать биологию интересной для всех учеников [Текст] /О. М. Леонтьева.- М.: Чистые пруды, 2009.- 30, [2] с.- (Библиотечка «Первого сентября»; вып. 30).
9. Методическое пособие к учебнику «Общая биология» / М. Б. Беркинблит [и др. ] – М. : МИРОС, 2000. - 91 с.
10. Нестандартные формы уроков биологии и экологии в школе : Из опыта работы / Сост. : А. М. Дагаев ; Ред. Ф. А. Вагабова ; Дагестанский институт повышения квалификации педагогических кадров. - 2-е изд., испр. и доп.- М. : ГНОМ и Д, 2001. - 95 с.
11. Никишов, А. И. Теория и методика обучения биологии [Текст]: учебное пособие для вузов /А. И. Никишов.- М.: Колос, 2007.-303 с.
12. Павлова, М. Е. Как повысить эффективность уроков ботаники с помощью школьного гербария [Текст] / М. Е. Павлова, И. В. Ягодовская.- М.: Чистые пруды, 2007.- 30 с.
13. Панарина, О. В. Методика использования научных видеofilьмов на уроках биологии [Текст] :[учебное пособие] / О. В. Панарина.- М.: Чистые пруды, 2008.- 31 с.
14. Пугал, Н. А. Кабинет биологии [Текст] / Н. А. Пугал, Д. И. Трайтак.-М.: ВЛАДОС, 2000.- 191, с.
15. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии : Учебное пособие для педагогических вузов / Г. К. Селевко. - М. : Народное образование, 1998. - 255 с.

### **6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.**

1. [www.academia-moscow.ru/off-line/books/fragment\\_7308.pdf](http://www.academia-moscow.ru/off-line/books/fragment_7308.pdf)
2. [www.rae.ru/fs/?section=content&op=show\\_article&article\\_id...](http://www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id...)
3. [www.mgpu.ru/download.php?id=14019](http://www.mgpu.ru/download.php?id=14019)
4. [www.umk.utmn.ru/?section=discipline&spy\\_id=14...](http://www.umk.utmn.ru/?section=discipline&spy_id=14...)
5. [www.pragaonline.ru/catalog/article/105.html](http://www.pragaonline.ru/catalog/article/105.html)
6. [www.referatnatemu.com/?поиск=Активные\\_методы...обучения](http://www.referatnatemu.com/?поиск=Активные_методы...обучения)
7. [www.referun.com/.../metodika-razrabotki-i-ispolzovaniya-lichnostno...](http://www.referun.com/.../metodika-razrabotki-i-ispolzovaniya-lichnostno...)
8. [www.kursavik.ru/pedog-mezpred.php](http://www.kursavik.ru/pedog-mezpred.php)
9. [www.allbest.ru/k-2c0b65635b2bd68a5c53b89521316c37.html](http://www.allbest.ru/k-2c0b65635b2bd68a5c53b89521316c37.html)

### **6.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).**

Специализированная аудитория по методике обучения биологии;

технические средства обучения: мультимедийный проектор, интерактивная доска, цифровые образовательные ресурсы на CD-дисках.

№п/п	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины (модуля)	Наименование материалов обучения, пакетов программного обеспечения	Наименование технических и аудиовизуальных средств, используемых с целью демонстрации материалов
1.	Введение. Методика обучения биологии как наука и учебная дисциплина.	-	Мультимедийные и презентационные материалы.
2.	Цели и задачи обучения биологии в школе на разных ступенях обучения.	-	Мультимедийные и презентационные материалы.
3.	Содержание и построение школьного курса биологии.	-	Мультимедийные и презентационные материалы.
4.	Воспитание и развитие учащихся при обучении биологии.	-	Мультимедийные и презентационные материалы.
5.	Методы обучения биологии.	-	Мультимедийные и презентационные материалы.
6.	Контроль результатов обучения.	-	Мультимедийные и презентационные материалы.
7.	Средства обучения биологии. Школьный биологический кабинет.	-	Мультимедийные и презентационные материалы.
8.	Система организационных форм обучения биологии	-	Мультимедийные и презентационные материалы.
9.	Подготовка учителя к процессу обучения биологии	-	Мультимедийные и презентационные материалы.
10.	Современные образовательные и информационные технологии обучения биологии и их	-	Мультимедийные и презентационные материалы.



	использование учебном процессе.	в		
--	------------------------------------	---	--	--

## 7. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

### 7.1. Методические рекомендации (материалы) преподавателю.

Дисциплина «Методика обучения биологии» состоит из лекционных и практических занятий. Особое внимание в ходе изучения данной дисциплины обращается на формирование у студентов практических умений и навыков, которые необходимы им для прохождения педагогической практики в школе. Поэтому рекомендуется предлагать индивидуальные задания студентам по тематическому планированию содержания школьного курса биологии, составлению конспектов уроков биологии разных типов, при выполнении которых у студентов формируются и развиваются умения планировать учебный процесс по биологии, подбирать для обучения конкретные методы и средства обучения.

Содержание таких тем, как «Цели и задачи обучения биологии в школе на разных ступенях обучения», «Содержание и построение школьного курса биологии», «Школьный кабинет биологии» должно быть закреплено на семинарских занятиях или на коллоквиумах.

Особое внимание на практических занятиях должно быть уделено активным формам и методам обучения студентов (моделирование уроков, проведение нетрадиционных занятий), так как их использование на занятиях позволяет не только закрепить теоретические знания, практические умения и навыки, но и вызвать интерес студентов к изучаемым вопросам. Необходимо использовать на практических занятиях и элементы педагогических технологий, таких, как кейс - стади, критического мышления через чтение и письмо, компьютерной технологии, групповой и игровой технологии обучения. Такой подход к обучению помогает показать им на практике методику проведения занятий разных типов, что пригодится студентам на педагогической практике.

### 7.2. Методические рекомендации для студентов.

Некоторый теоретический материал дисциплины «Методика обучения биологии» в соответствии с учебным планом отводится на самостоятельное изучение. Отдельные вопросы, рекомендованные к самостоятельному изучению, рассматриваются во время аудиторных занятий, которые проводятся в форме конференций, диспутов, дискуссий и т.п. Кроме того, материал, выносимый на самостоятельное рассмотрение, расширяет кругозор студентов, повышает их эрудированность.

#### *План самостоятельной работы*

Общее количество часов, выносимых на самостоятельную работу: 78 час

№	Раздел дисциплины	Перечень вопросов	Кол-во часов	Форма контроля
---	-------------------	-------------------	--------------	----------------

1.	Введение. Методика обучения биологии как наука и учебная дисциплина.	1.Краткие исторические сведения о развитии методики обучения биологии. 3.Советский период развития методики преподавания биологии. 4. Современный этап развития методики обучения биологии.	2	Рефераты, собеседование
2.	Цели и задачи обучения биологии в школе на разных ступенях обучения.	1.История становления школьного предмета «биология» в средней школе. 2.Профильное обучение, его цели и задачи. 3.История развития профильного обучения в зарубежной и отечественной школе.	2	Тестирование
3.	Содержание и построение школьного курса биологии.	1.Краткая история развития содержания школьного курса биологии. 2.Анализ построения и содержания различных курсов биологии. 3.Анализ школьных программ по биологии.	6	Рефераты, письменные работы, собеседование
4.	Воспитание и развитие учащихся при обучении биологии.	1. Реализация экологического воспитания школьников при обучении биологии. 2.Межпредметные связи биологии с курсами физики и химии. 3.Методика проведения интегрированных уроков как одного из средств реализации межпредметных связей. 4.Дифференцированные задания для учащихся (на конкретных темах курса биологии)	10	Индивидуальные письменные задания, рефераты



5.	Методы обучения биологии.	1. Выбор методов обучения при проведении уроков биологии (на конкретных примерах) 2. Разработка инструкций к экспериментальным работам по биологии (на примере конкретных тем)	6	Индивидуальные письменные задания
6.	Контроль результатов обучения.	1.Тестовые задания в школьном курсе биологии (по конкретным темам) 2.Разработка контрольной работы (на примере темы...) 3.Разработка содержания биологического диктанта по теме: ... 4. Разработка фронтального опроса по теме: ..	4	Индивидуальные дифференцированные письменные задания
7.	Средства обучения биологии. Школьный биологический кабинет.	1.Особенности комплектования кабинета биологии при обучении классов естественнонаучного профиля 2.Разновидности школьных учебников по биологии 3.Электронные издания по биологии	8	Рефераты, презентационные материалы
8.	Система организационных форм обучения биологии	1.Становление классно-урочной формы обучения 2. Пути совершенствования урока биологии в современной школе 3.Особенности проведения занятий элективных курсов по биологии	4	Рефераты, презентационные материалы

9.	Подготовка учителя к процессу обучения биологии	<p>1.Разработка и методика проведения урока изучения нового материала по теме...</p> <p>2.Разработка и методика проведения комбинированного урока биологии по теме...</p> <p>3.Разработка и методика проведения урока совершенствования знаний и умений по теме...</p> <p>4.Тематическое планирование ... (конкретная тема школьного курса биологии)</p> <p>5.Методика проведения урока - практической работы по биологии</p>	16	Индивидуальные задания по темам школьного курса биологии
10	Современные образовательные и информационные технологии обучения биологии и их использование в учебном процессе.	<p>1.Методические приемы технологии развития критического мышления, используемые на уроках биологии</p> <p>2.Разработка уроков биологии с использованием элементов технологии ТРКМЧП</p> <p>3.Методика проведения урока биологии с использованием элементов игровой технологии обучения по теме ...</p> <p>4.Методика проведения урока биологии по теме... с использованием блочной технологии обучения</p> <p>5.Компьютерные технологии обучения на уроках биологии (по конкретным темам курса биологии...)</p> <p>6.Реализация проектного обучения в курсе биологии (на конкретных примерах)</p> <p>7.Использование опорных схем на разных этапах уроков биологии (на примере конкретных тем уроков)</p>	20	Индивидуальные письменные задания



## 8. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

### 8.1. Тематика рефератов (докладов, эссе).

1. Основные этапы развития методики обучения биологии (краткая характеристика)
2. Методические взгляды В.Ф. Зуева
3. Вклад А.Я. Герда в развитие методики преподавания биологии
4. Использование Интернет-ресурсов на уроках биологии
5. Формирование интереса к биологии у школьников на начальном этапе обучения химии

### 8.2. Вопросы и задания для самостоятельной работы, в том числе групповой самостоятельной работы обучающихся.

См. выше - план самостоятельной работы студентов.

### 8.3. Вопросы для самопроверки, диалогов, обсуждений, дискуссий, экспертиз.

1. Изучение вопросов охраны окружающей среды на уроках биологии.
2. Предупреждение и устранение неуспеваемости учащихся по биологии
3. Использование дидактических игр при обучении биологии.
4. Использование проблемного обучения на уроках биологии.
5. Организация и проведение обобщающих уроков по биологии.
6. Изучение вопросов техники безопасности на уроках биологии.
7. Методический подход к организации работы школьников с учебником.
8. Развитие ассоциативного мышления на уроках биологии.
9. Учебные экскурсии в процессе обучения биологии.
10. Учет индивидуальных особенностей учащихся при обучении биологии.
11. Использование занимательных опытов при изучении биологии.

### 8.4. Примеры тестов.

Тесты по теме: «Методы обучения биологии»

Номер вопроса	Текст вопроса
1	Как называется система действий учителя и учащихся, направленная на овладение учащимися знаниями, умениями, а также на развитие и воспитание учащихся?
2	Назовите автора классификации методов обучения, используемой наиболее часто в методике обучения биологии.
3	К какой группе словесных методов обучения относятся описание, рассказ, объяснение?
4	К какой группе методов обучения относится демонстрационный биологический эксперимент?
4	К какой группе словесных методов обучения относится семинар?
5	Как называется словесный монологический метод обучения, раскрывающий содержание большой порции учебного материала и используемый в старших классах?
6	Как называется беседа, имеющая место перед выполнением



	лабораторных опытов и практических работ?
7	К какой группе методов обучения относят решение генетических задач?
8	Назовите требования к демонстрационному биологическому эксперименту.
9	К какому типу урока относится практическая работа по определению растений?
10	Как называется словесный метод обучения, используемый для ознакомления учащихся с теоретическими вопросами, для изучения сущности явлений?
11	Как называется словесный метод обучения, близкий к объяснению, но отличающийся большей образностью и наглядностью?
12	Как называется тип лекции, основной дидактической целью которого является систематизация полученных ранее знаний?
13	Что является критерием для классификации методов обучения на словесные, словесно-наглядные и словесно-наглядно-практические?
14	Какой метод обучения используется в случае необходимости ознакомления учащихся с явлениями, которые нельзя воспроизвести в школьных условиях, (например, круговорот веществ в природе)?
15	Как называется биологический эксперимент, проводимый учителем иногда учеником?
16	Как называется вид деятельности учащихся, состоящий из действий и операций, формируемых под контролем учителя?
17	Как называется беседа, в которой участвует весь класс?
18	Как называется беседа, которая проводится с целью актуализации знаний школьников перед изучением нового материала?
19	Как называется ориентировочная основа деятельности для учащихся при выполнении ими практических или лабораторных работ?
20	Как называются практические работы, которые не содержат инструкции, а для учеников предлагаются только задания или задачи?
21	Как называется вид биологического эксперимента, к которому относятся лабораторные опыты и практические работы?
22	Закончите фразу: «Комплекс практических и лабораторных работ, сгруппированных в единую систему занятий, называется.....».

### **8.5. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (к экзамену)**

1. Методика обучения биологии как наука и учебная дисциплина.
2. Цели обучения биологии (общие, частные). Общая модель процесса обучения биологии.
3. Образовательные задачи обучения биологии.
4. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии.
5. Развитие познавательной деятельности школьников, обучение



школьников приемам умственной деятельности на уроках биологии (конкретные примеры).

6. Дидактические требования к содержанию школьного предмета биологии. Критерии оптимизации объема и сложности усвоения учебного материала.

7. История развития методики обучения биологии.

8. Структура современного школьного образования.

9. Школьная программа по биологии, назначение, структура.

10. Анализ школьной программы по биологии (по выбору).

11. Анализ содержания и построения концентрической программы по биологии

12. Общие понятия о базисном учебном плане и место образовательной области «Биология» в нем.

13. Учебные стандарты по биологии.

14. Урок как основная форма организации обучения, требования к нему, классификация уроков по биологии.

15. Типы уроков, их характеристика. Урок - практическая работа как специфический урок биологии.

16. Методы обучения биологии. Система методов обучения. Основные критерии систематизации.

17. Словесные методы обучения, их характеристика и методика использования на уроке.

18. Лабораторные опыты по биологии и педагогические требования к ним. Место и назначение лабораторных опытов на разных этапах урока (привести конкретные примеры).

19. Практические работы по биологии и требования к организации и проведению. Методика проведения практической работы (конкретный пример).

20. Контроль результатов обучения, его назначение. Формы, виды и методы контроля знаний при обучении биологии.

21. Учебник по биологии как средство обучения. Методика организации работы школьников с учебником.

22. Методика организации и проведения экзамена по биологии.

23. Методика проведения устного контроля знаний по биологии.

24. Методика проведения письменного контроля знаний по биологии (самостоятельная и контрольные работы, биологический диктант)

25. Тестовый контроль знаний по биологии, требования к тестам, их виды (конкретные примеры).

26. Средства обучения биологии, их характеристика.

27. Характеристика УМК по биологии, его составляющие.

28. Демонстрационный биологический эксперимент как словесно-наглядный метод обучения, методика его использования на уроке.

29. Биологический кабинет и требования, предъявляемые к нему, особенности организации в условиях профильного обучения.

30. Проблемное обучение биологии, способы создания проблемных ситуаций.

31. Педагогические технологии в обучении биологии: общее понятие,



классификации.

32. Игровые технологии, применяемые в обучении биологии.

33. Модульная технология при обучении биологии, ее характеристика.

34. Технология развития критического мышления при обучении биологии.

35. Технология интерактивного обучения на уроках биологии.

36. Внеклассная работа по биологии, требования к ее организации.

37. Формы и виды внеклассной работы по биологии.

38. Оценка качества знаний школьников при обучении биологии.

39. Нестандартные уроки по биологии как одна из форм организации учебного процесса, методика организации и проведения нетрадиционного урока (на конкретном примере).

40. Дифференцированный подход к учащимся на уроках биологии, общая характеристика, примеры дифференцированных заданий при обучении биологии.

41. Экскурсии в природу их место и значение в образовательном процессе.

42. Живой уголок, его оборудование и организация занятий с учащимися.

43. Экологическое образование как составная часть биологического образования.

44. Методика обучения построения причинно-следственных связей при изучении различных разделов биологии.

45. Фенологические наблюдения их организация и значение для обучения биологии.

### **8.6. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (к зачету)**

1. Методика обучения биологии как наука и учебная дисциплина.
2. История методики естествознания.
3. Цели обучения биологии (общие, частные). Общая модель процесса обучения биологии.
4. Образовательные задачи обучения биологии современной школы.
5. Воспитание учащихся в процессе обучения биологии.
6. Развитие познавательной деятельности школьников, обучение школьников приемам умственной деятельности на уроках биологии (конкретные примеры).
7. Дидактические требования к содержанию школьного предмета биологии. Критерии оптимизации объема и сложности усвоения учебного материала.
8. История развития методики обучения биологии.
9. Структура современного школьного образования.
10. Школьная программа по биологии, назначение, структура.
11. Анализ школьной программы по биологии (по выбору).
12. Анализ содержания и построения концентрической программы по биологии
13. Общие понятия о базисном учебном плане и место образовательной области «Биология» в нем.



14. Учебные стандарты по биологии.
15. Урок как основная форма организации обучения, требования к нему, классификация уроков по биологии.
16. Типы уроков, их характеристика. Урок - практическая работа как специфический урок биологии.
17. Методы обучения биологии. Система методов обучения. Основные критерии систематизации.

**8.7. Темы для написания курсовой работы (предоставляются на выбор обучающегося, если предусмотрено рабочим планом).**

1. Использование дидактических игр при обучении биологии.
2. Использование проблемного обучения на уроках биологии.
3. Самостоятельная работа школьников как важнейший фактор интенсификации урока биологии.
4. Формирование интереса к биологии у школьников на начальном этапе обучения биологии.
5. Организация и проведение обобщающих уроков по биологии.
6. Анализ современных форм организации учебно-познавательной деятельности школьников на уроках.
7. Фенологические наблюдения их организация и значение для обучения биологии.
8. Модульное обучение на уроках биологии.
9. Изучение вопросов техники безопасности на уроках биологии.
10. Особенности анализа уроков с использованием педагогических технологий.
11. Особенности анализа нетрадиционных уроков.
12. Организация уголка живой природы и проведение занятий с учащимися.
13. Особенности преподавания биологии в классах физико-математического профиля.
14. Современные формы организации учебно-познавательной деятельности учащихся.
15. Организация семинарских занятий по биологии в старших классах.
16. Методическая роль рисунка в обучении биологии.
17. Развитие мышления учащихся на уроках биологии.
18. Учебные экскурсии в процессе обучения биологии.
19. Внеклассная работа по биологии
20. Нетрадиционный подход к контролю знаний на уроке биологии.
21. Интерактивная технология в обучении биологии.
22. Проектная деятельность учащихся при обучении биологии.
23. Групповая форма работы на уроках биологии.
24. Компьютерные технологии в обучении биологии.
25. Использование творческих заданий на уроках биологии.
26. Использование разнообразных типов задач на уроках биологии.
27. Модульное обучение на уроках биологии.


28. Сочетание элементов педагогических технологий на уроке биологии.
29. Особенности проведения биологического эксперимента на разных возрастных группах учащихся.
30. Экологизация биологического образования.

**8.8. *Формы контроля самостоятельной работы.***

См. выше - план самостоятельной работы студентов.



Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 050100.62 Педагогическое образование Профили: Биология и Химия

Рабочую программу учебной дисциплины (модуля) составила:  
к.б.н., доцент, кафедры ТиМОБиХ ТГПУ  
Жарикова Наталия Викторовна 

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) утверждена на заседании кафедры теории и методики обучения биологии и химии: протокол № 7 от 2 сентября 2011 года

Зав. кафедрой  Шабанова И.А.  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией Биолого-химического факультета: протокол № 1 от 2 сентября 2011 года.

Председатель методической комиссии БХФ  Князева Е.П.  
(подпись)

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины «Методика обучения биологии» на 2012-2013 учебный год.

В программе учебной дисциплины изменений и дополнений нет.

Программа утверждена на заседании кафедры теории и методики обучения биологии и химии, протокол № 1 от 01.09.2012 года.

Заведующий кафедрой  И.А. Шабанова



Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины «Методика обучения биологии» на 2013-2014 учебный год.

В программе учебной дисциплины изменений и дополнений нет.

Программа утверждена на заседании кафедры теории и методики обучения биологии и химии, протокол № 12 от 29.08.2013 года.

Заведующий кафедрой  И.А. Шабанова

## Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в программу учебной дисциплины «Методика обучения биологии» на 2014-2015 учебный год.

В программе изменений и дополнений нет.

Программа утверждена на заседании кафедры общей биологии и методики обучения биологии, протокол № 1 от 01.09.2014 года.

Заведующий кафедрой  В.Н. Долгин