

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Декан БХФ

А.В. Фатеев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Решение профессиональных задач учителя биологии

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профили): Биология и География

Форма обучения: очная

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) утверждена на заседании кафедры биологии
«01» сентября 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена учебно-методической комиссией
факультета «01» сентября 2025 г.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.07
1.1	Дисциплины (модули) и практики, содержательно связанные с данной дисциплиной (модулем):
1.1.1	Производственная педагогическая практика
1.1.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
1.1.3	Производственная преддипломная практика

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИОПК-8.1 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области ИОПК-8.2 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса	Знать: место и значение практического исследования в обучении биологии как естественной науки; Уметь: разрабатывать новые эксперименты для учащихся в соответствии с развитием биологии Владеть: способами адаптации научных методов исследования для исследовательской деятельности учащихся.
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ИПК-1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК-1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК-1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Знать: научно-теоретические знания по методике обучения биологии Уметь: осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с научно-теоретическими знаниями по методике обучения биологии Владеть: способами (методикой) проведения лабораторных и демонстрационных опытов по биологии
ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ИПК-2.1 Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета ИПК-2.2 Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору) ИПК-2.3 Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями	Знать: Принципы проектирования воспитательной деятельности, направленной на развитие естественнонаучной грамотности в рамках предмета биологии Уметь: Проектировать деятельность направленную на развитие естественнонаучной грамотности в рамках предмета биологии Владеть: Навыками проектирования воспитательной деятельности, направленной на развитие естественнонаучной грамотности в рамках предмета биологии
ПК-3 Способен формировать	ИПК-3.1 Владеет способами интеграции	Знать:

развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ИПК-3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	методику проведения и принципы успешного построения образовательного процесса при проведении демонстрационных и лабораторных опытов с опорой на базовые теоретические знания; Уметь: осуществлять реализацию методики проведения и принципы успешного построения образовательного процесса при проведении демонстрационных и лабораторных опытов на практике в профессиональной деятельности; Владеть: способами организации экспериментальной деятельности учащихся в рамках урочной и не урочной деятельности, способами подготовки лабораторного и демонстрационного опыта, использования информационных технологий
--	--	--

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Всего часов	ПП
Раздел 1. естественнонаучная грамотность в рамках предмета биология как основная профессиональная задача учителя				
1.1	Понятие естественнонаучная грамотность и место биологического учебного эксперимента при ее развитии. Этапы организации практических работ. Учет возрастных особенностей учащихся при выборе формы проведения практического занятия воспитательной деятельности, направленной на развитие естественнонаучной грамотности в рамках предмета биологии направленного на развитие естественнонаучной грамотности. Использование групповых, индивидуальных форм организации практических работ. Развитие методов и методических приемов практических работ при обучении биологии. Школьный биологический эксперимент в годовом и тематическом планировании. Специфика школьного биологического эксперимента. /Пр/	8	8	—
Раздел 2. Биологический эксперимент по разделу «Растения».				
2.1	Правила работы и техника безопасности при проведении биологического эксперимента. Лабораторные опыты по анатомии и морфологии растений. Лабораторные опыты по физиологии растений. Демонстрационные опыты по анатомии и морфологии растений. Демонстрационные опыты по физиологии растений. Моделирование лабораторных работ по разделу «Растения». Моделирование демонстрационных опытов по разделу «Растения». /Пр/	8	10	—
2.2	Особенности эксперимента по разделу «Растения». Составление инструктивных карточек для проблемных лабораторных работ разработка урока л.р. /Ср/	8	6	—
Раздел 3. Биологический эксперимент по разделу «Животные».				
3.1	Лабораторные опыты по анатомии и морфологии животных. Лабораторные опыты по физиологии животных. Демонстрационные опыты по анатомии и морфологии животных. Демонстрационные опыты по физиологии животных. Моделирование лабораторных работ по разделу «Животные». Моделирование демонстрационных опытов по разделу «Животные». /Пр/	8	10	—
3.2	Особенности эксперимента по разделу «Животные». Составление проблемных вопросов для демонстрационных опытов по данному разделу /Ср/	8	16	—
Раздел 4. Биологический эксперимент по разделу «Человек»				
4.1	Функциональные пробы по разделу «Человек». Функциональные тесты по разделу «Человек». Опыты на ферментативную активность пищеварительных желез. Моделирование демонстрационных опытов по разделу «Человек». /Пр/	8	10	—
4.2	Особенности эксперимента по разделу «Человек». Подготовка фронтальных демонстрационных опытов по данному разделу /Ср/	8	20	—
Раздел 5. Биологический эксперимент по разделу «Общая биология»				
5.1	Лабораторные опыты по теме «Биохимия клетки». Лабораторные опыты по теме «Приспособительные реакции». Лабораторные опыты по теме «Макроэволюция». /Пр/	8	6	—

5.2	Особенности эксперимента по разделу «Общая биология» Мультимедийные эксперименты по данному разделу /Ср/	8	22	–
-----	--	---	----	---

Примечание: ПП – практическая подготовка.

4. ТРУДОЁМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФОРМАМ КОНТРОЛЯ

Объем в зачетных единицах: **3** з.е., в академических часах: **108** акад. час.

Формы контроля в семестрах:

зачеты 8

Вид занятий	Распределение по семестрам (в академических часах)							
	Итого				8			
	РУП		РПД		РУП		РПД	
	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП
Практические занятия	44	–	44	–	44	–	44	–
Самостоятельная работа	64	–	64	–	64	–	64	–
Итого часов	108	–	108	–	108	–	108	–

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Учебная литература *

№ п/п	Автор(ы), составитель(и)	Заглавие	Издательство, год, количество страниц
1	Жарикова Н. В.	Основы обучения школьному биологическому эксперименту: учебно-методическое пособие	Томск: Изд-во ТГПУ, 2015. – 59, [1] с.

5.2. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) *

1	Растительность России (Общероссийский геоботанический журнал). (http://www.binran.ru/rbo/Vegcont/vrj.htm)
2	Новое образование (педагогический научно-методический журнал) (www.nojournal.ru)

5.3. Перечень программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства), используемого при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)

1	Стандартный офисный пакет Свободно распространяемое и/или проприетарное (коммерческое) программное обеспечение, включающее текстовый процессор, табличный процессор, программу подготовки презентаций.
2	Программное обеспечение для интерактивной доски Комплект свободно распространяемого программного обеспечения или проприетарного (коммерческого) программного обеспечения, включая программное обеспечение для интерактивной доски, поставляемое в комплекте с ней и программу для транслирования презентаций.

* Примечание к разделу.

Дата обращения к электронным учебным изданиям (включая электронные издания из электронных библиотечных систем), электронным образовательным ресурсам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам совпадает с датой утверждения рабочей программы учебной дисциплины (модуля).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1. Учебная аудитория для проведения:

- занятий семинарского (лабораторного) типа,
- групповых и индивидуальных консультаций,
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

ОСНАЩЕНИЕ:

Учебная специализированная аудитория с аудиовизуальными техническими средствами обучения, оснащенная учебной мебелью и муляжами по тематике.

6.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся.

ОСНАЩЕНИЕ:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью. Рабочие места обучающихся оборудованы компьютерной техникой и подключены в локальную вычислительную сеть, в т.ч. с использованием беспроводного Wi-Fi подключения, с возможностью выхода в глобальную сеть Интернет и с доступом в электронную

информационно-образовательную среду.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Комплект свободно распространяемого программного обеспечения или проприетарного (коммерческого) программного обеспечения, включая

- браузер,
- просмотрщики pdf- и djvu-файлов,
- офисный пакет (в т.ч. текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций).

6.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Методические рекомендации для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Перед выполнением практической работы необходимо теоретически ознакомиться с понятием естественнонаучная грамотность учащихся по презентации института стратегии развития образования российской академии образования. Используя «Методические рекомендации к выполнению лабораторных работ и демонстрационных опытов», изучается внешнее и внутреннее строение объекта наблюдения (последнее – по самостоятельно изготовленным препаратам; при невозможности изготовления можно использовать постоянный препарат). Необходимо составить студентам инструктивные карты для учащихся развивающих у них естественнонаучную грамотность.

Часть учебного материала дисциплины «Решение профессиональных задач учителя биологии» отводится на самостоятельное изучение студентами. Вопросы, рекомендованные к самостоятельному изучению, обычно не рассматриваются во время аудиторных занятий. Они не относятся к основополагающим, принципиальным, но знание их существенно расширяет у обучающихся кругозор, эрудированность, дает возможность ориентироваться не только в изучаемой дисциплине, но и в общебиологических науках и, соответственно, способствует формированию всех соответствующих компетенций.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Представлены в Приложении.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины (модуля):

Жарикова Наталья Викторовна, к.п.н., доцент кафедры биологии

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Решение профессиональных задач учителя биологии

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профили): Биология и География

Форма обучения: очная