

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)
Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства
(БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ)



УТВЕРЖДАЮ:

Директор Биологического института

БИОЛОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

Д. С. Воробьев

«25» марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

Педагогическая практика

по направлению подготовки

06.04.01 Биология

Направленность (профиль) подготовки:

«Генетика, геномика и синтетическая биология»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2022

Код дисциплины в учебном плане: Б2.В.01.01(П)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

В. Н. Стегний

Председатель УМК

А. Л. Борисенко

Томск – 2022

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

– УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели

– ПК-4 – способен к выполнению основных преподавательских функций (обучение, воспитание, развитие), а также к учебно-организационной деятельности.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИУК-3.1. Оценивает результаты реализации стратегии личностного и профессионального развития на основе анализа (рефлексивной) деятельности и внешних суждений.

ИУК-3.2 Организует стратегию командной работы на основе совместного обсуждения целей и направлений деятельности для их реализации

ИУК-3.3 Обеспечивает выполнение постоянных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения

ИПК-4.1 Планирует и осуществляет учебный процесс с применением современных образовательных технологий (Владеет современными формами и методами обучения)

ИПК – 4.2. Разрабатывает научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательных программ / Разрабатывает учебно-методическое обеспечение учебного процесса (рабочие программы дисциплин, методические указания, дидактические и контрольно-измерительные материалы)

ИПК – 4.3. Разрабатывает программно-методическое обеспечение учебно-производственного процесса, создает педагогические условия для развития обучающихся в образовательном процессе.

2. Задачи освоения дисциплины

– Изучить опыт преподавания дисциплин специализации в области генетики и его методическое обеспечение

– Научиться умению дифференцировать содержание учебной дисциплины и методику ее преподавания

- Получить профессиональные умения проводить основные виды учебных занятий (лекция, практическое и семинарское занятия) по дисциплинам специализации

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части образовательной программы.

4. Семестр освоения и форма промежуточной аттестации по дисциплине

Семестр 3, зачет с оценкой.

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: базовые знания по математическим и естественно-научным дисциплинам, дисциплинам профессионального цикла (Ботанике, Зоологии, Биохимии, Генетике, Молекулярной биологии, Клеточной биологии, Биотехнологии, Микробиологии).

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа, из которых:

– контрольные работы: 6.25 ч.

в том числе КРи 6.25 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом-137.75 часов

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

1 этап. Изучение педагогической документации: государственных образовательных стандартов, нормативных документов, учебных программ по курсам читаемым по кафедре цитологии и генетики. Изучение научно-педагогического опыта преподавателей: посещение занятий различного типа, анализ структуры занятия, используемых педагогических приемов, участие в семинарах.

2 этап. Освоение словесных, наглядных, практических методических приемов и форм в процессе преподавания отдельных тем по цитологии, генетике, микробиологии.

Планирование учебного процесса: составление графика проведения пробных практических и лекционных занятий. Разработка средств обучения: наглядных пособий, стендов, дидактических материалов, контрольных и тестирующих заданий. Подготовка учебных занятий в качестве ассистента. Самостоятельная деятельность магистрантов по участию и организации в учебно-воспитательных мероприятиях, работе “Ген-клуба”. Подготовка отчета на текущий период практики.

3 этап. Проведение организационно-учебной работы: подготовка учебных помещений к занятиям. Проведение пробных практических и теоретических, в том числе, семинарских занятий с применением современных методов и новых педагогических технологий преподавания биологии в высшей школе (интерактивные методы, рейтинговая система. Чтение отдельных лекций по дисциплинам цитология и гистология, генетика, микробиология. Проведение отдельных практических занятий по цитогенетике, генетике, микробиологии.

4 этап. Самоанализ проделанной работы. Подготовка отчета по педагогической практике.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр. Оценка носит индивидуальный характер.

Отчеты по педагогической практике магистрантов:

1. Таблица 1 -Индивидуальный план педагогической практики магистранта Ф.И.О.

N	Содержание разделов работы. Основные виды деятельности	Сроки выполнения, семестр	Отметка о выполнении
1	Разработка индивидуального плана педагогической практики	1	
2	Знакомство с ФГОС и рабочими программами по выбранным дисциплинам	1	
3	Разработка планов занятий по выбранным дисциплинам	1	
4	Изучение литературы по темам занятий по выбранным дисциплинам	1-3	
5	Посещение занятий преподавателей	1-3	
6	Проведение занятий по выбранным	2-3	

	дисциплинам		
7	Внеаудиторная работа со студентами	1-3	
8	Подготовка отчета по практике	3	

Таблица 2 – Результаты текущего контроля за выполнением индивидуального плана педагогической практики магистранта

Семестр	Содержание	Отметка о выполнении
1	1, 2, 4, 5 разделы плана	зачтено
2	3, 4, 5, 6,7 разделы плана	зачтено
3	6,7,8 разделы плана	Зачтено с оценкой
Примечание - * - соответствует N в таблице 1.		

2. Отчет магистранта о педагогической практике
 1. Прделанная работа (Примечание)
 2. Самооценка по проделанной работе (трудности, соответствие ожиданиям, успехи)

Примечание;

1. Чтение лекций – 10 часов
2. Проведение практических занятий – 10 часов
3. Отчет-анализ посещенного занятия
 - 3.1 Преподаватель, проводящий занятие (Ф.И.О., степень, звание)
 - 3.2 Название учебной дисциплины
 - 3.3 Форма занятия
 - 3.4 Контингент
 - 3.5 Тема
 - 3.6 Основные характеристики качества занятия (проведения)
 - 3.7 Соответствие содержания занятия теме учебной дисциплины
 - 3.8 Методы и формы проведения занятия
 - 3.9 Активность студентов на занятии
 - 3.10 Общее впечатление от занятия
 - 3.11 Пожелание по проведению занятия
- Подпись преподавателя, проводящего занятие
- Дата посещения занятия
4. План-конспект лекций и практических занятий
5. Презентации лекций и практических занятий
6. Формы оценочных средств, усвоения изложенного материала
7. Коллекции демонстрационного материала
8. Список использованной литературы
9. Информационный список по предоставлению услуг обучения и консультаций студентов, магистрантов, школьников

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет с оценкой в третьем семестре проводится в письменной форме в виде отчета по педагогической практике.

При полном выполнении индивидуального плана педагогической практики ставится оценка «отлично», при выполнении плана на 90% - «хорошо», 60% - «удовлетворительно», менее 50% - «неудовлетворительно».

1. Таблица 3 –Отчет о педагогической практике магистранта Ф.И.О.

№	Содержание разделов работы. Основные виды деятельности	Баллы (максимум)	Индикатор
1	Разработка индивидуального плана педагогической практики	10	ИПК-4.1
2	Знакомство с ФГОС и рабочими программами по выбранным дисциплинам	10	ИПК-4.1
3	Разработка планов занятий по выбранным дисциплинам	10	ИПК-4.1
4	Изучение литературы по темам занятий по выбранным дисциплинам	10	ИПК-4.1
5	Посещение занятий преподавателей	10	ИУК-3.1
6	Проведение занятий по выбранным дисциплинам	20	ИУК-3.2, ИУК-3.3
7	Внеаудиторная работа со студентами	10	ИУК-3.2, ИПК -4.1
8	Подготовка отчета по практике	20	ИУК-3.1,ИПК-4.1, ИПК-4.3

11. Учебно-методическое обеспечение

- а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=00000>
- б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

- Буланова-Топоркова М.В., Духовнева А.В., Кукушкин В.С., Сучков Г.В. Педагогические технологии .- Ростов-на –Дону, Изд-во:Март,2004
- Основы вузовской педагогики.-Л.:Изд-во ЛГУ.-1972-311с.
- Основы педагогического мастерства/ Под ред. И.А. Зязюки.-М.:Просвещение.-1989.-303с.
- Педагогика в медицине: уч.пос. для студентов высших медицинских учебных заведений /Н.В. Кудрявая, Е.М. Уколова, Н.Б. Смирнова, Е.А. Волошина, К.В.. Зорин/под ред. Н.В. Кудрявцевой.-М.: Издательский центр “Академия”.-2006.320с.
- Пономарева И.Н.,Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика обучения биологии.-М.:Academa.-2003.-267с.
- Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования.-М.:АСАДЕМА.-2001
- Селиванов В.С. Основы общей педагогики :теория и методика воспитания/Под ред. В.А. Сластенина.-М.:АСАДЕМА,2002.-236с.
- Стегний В.Н. Эволюционная биология. Ч.1,Ч.2. Томск.-Изд.дом ТГУ.-2018.-106с.,120с.
- Стегний В.Н. Генетика сальтационного видообразования и системные мутации.-2019.-Томск.-Изд.дом ТГУ-2019.-264с.
- Филонова М.В., Пулькина С.В., Чурин А.А., Фомина Т.И., Медведева Ю.В. Руководство по изучению цитологических и гистологических характеристик культур клеток и тканей растений.-Учебное пособие.-Томск.-Изд.дом ТГУ.-2020.-74с.
- Фросин В.Н., Кошпаева Е.В., Колочкова Е.В. Методические рекомендации преподавателям по организации и проведению лабораторных работ и аудиторной

самостоятельной работе студентов по дисциплине”Биология с генетикой и экологией”,2007.-100с.

12. Фросин В.Н. Основные термины медицинской биологии и генетики.-2007.-80с.

13. Фросин В.Н. Методические рекомендации студентам к практическим занятиям и аудиторной самостоятельной работе по дисциплине “Биология с генетикой и экологией”.-2007.-106с.

14. Фросин В.Н. Ситуационные задачи и упражнения по медицинской биологии и генетике.-2007.-65с.

15.Фросин В.Н. Методические рекомендации студентам по внеаудиторной самостоятельной работе по дисциплине”Биология с генетикой и экологией”,2007.-24с.

б) дополнительная литература

Бондарчук С. С., Годованная И.Г., Перевозкин В.П.. Основы практической биostatистики: Учебное пособие. - Томск: издательство ТГПУ, 2009. – 132с.

Ведерников А.Е. Генетическая экспрессия и механизмы ее реализации. Учебно-методический комплекс. Томск.-2011.- <http://edu.tsu.ru/eor/resource/530/tpl/index/htm#>

Вопросы педагогики высшей школы. – Томск, 1969. 248 с

Гордеев М.И., Перевозкин В.П.. Теория эволюции. Стратегии отбора : Учебное пособие. – Томск : Изд-во ТГПУ, 2009. – 51 с. Козлова А.А., Цитленок С.И., Анискин В.М., Новиков Ю.М. Структурно-функциональная организация и изменчивость хромосом. Учебное пособие по цитогенетике.-Томск:Изд-во ТГУ,1987.-158с.

Лаврентьева Л.В., Семенов О.В., Шипилин Н.Н. Питание и культивирование микроорганизмов. Учебное пособие./Томский сельскохозяйственный институт.Томск.:Изд-во”Курсив”-2000.-96с.

Новиков Ю.М.Генетика. Решение и оформление задач, основные термины, понятия и законы. Учебное пособие-Томск.-Изд-во Томского университета.-2006.-260с.

Перевозкин В.П., Бондарчук С.С., Годованная И.Г. Генетика. Руководство к лабораторным и практическим занятиям: Учебное пособие. - Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2009. - 115 с.

Стегний В.Н. Популяционная генетика и эволюция малярийных комаров./Под.ред.д.б.н. Ильинских Н.Н.-Томск.:Изд-во ТГУ.-1991.-138с.

Стегний В.Н. Архитектоника генома, системные мутации и эволюция.-Новосибирск.:Изд-во Новосиб. ун-та.-1993.-112с

Стегний В.Н. Эволюционная цитогенетика.- Учебно-методический комплекс. Томск.-2011.- <http://edu.tsu.ru/eor/resource/538/tpl/index/htm#>

Цитленок С.И., Козлова А.А., Пулькина С.В. Практикум по цитологии и гистологии. Учебное пособие.-Томск.-Изд-во ТГУ.-2007.-100с.

Хоменко Т.В. Методика преподавания биологии. Практикум для студентов биолого-почвенного факультета.Молдавский гос.ун-т.-КИШИНЭУ:СЕРУСМ.-2004.-80с.

4. Специализированные периодические издания:

1. Генетика

2. Экологическая генетика

3. Mutation Research /www.elsevier.com/locate/reviewsmr./mutres.

4. Toxicology

5. Журнал “Общая биология”URL:http:www.maik.ru/ru/journal/obbio/

6. URL:http://ru.wikipedia.org/

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);

– публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

– Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>

– Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

– ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>

– ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>

– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>

– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>

– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

в) профессиональные базы данных (*при наличии*):

– Университетская информационная система РОССИЯ – <https://uisrussia.msu.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

15. Информация о разработчиках

Пулькина С.В. к.б.н. кафедры генетики и клеточной биологии БИ, доцент