

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского»

Институт биологии и биомедицины

УТВЕРЖДЕНО:
решением ученого совета ННГУ
протокол от

25 января 2023 г. №1

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Уровень высшего образования
магистратура

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

19.04.01 Биотехнология

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность образовательной программы

Общая биотехнология

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Форма обучения

очная

(очная / очно-заочная / заочная)

Нижний Новгород
2023

Программа составлена на основании ФГОС ВО по направлению 19.04.01 Биотехнология

СОСТАВИТЕЛЬ:

к.б.н., доцент кафедры биохимии и биотехнологии Ю.В. Сеницына

Заведующий кафедрой А.А. Брилкина

Программа одобрена на заседании методической комиссии
Института биологии и биомедицины
от 6 сентября 2022 года, протокол №1

1. Цель практики

Целями учебной педагогической практики являются:

- развитие умений и навыков в организации практических и семинарских занятий, олимпиад школьников;
- овладение методами организации самостоятельной работы;
- овладение инновационными методами обучения.

Задачами учебной педагогической практики являются:

- выработка умения планировать и проводить занятия со студентами и школьниками;
- выработка умения осуществлять руководство по организации учебной и исследовательской работы школьников и студентов;
- выработка умения применять фундаментальные биологические знания и знания в области дидактики высшей школы в учебной подготовке.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная педагогическая практика является дисциплиной обязательной части, блока Б2 ОПОП (магистерская программа “Общая биотехнология”) для освоения студентами очной формы обучения и проводится в 4 семестре.

Вид практики: **учебная**.

Тип практики: **педагогическая**.

Способ проведения: **стационарная / выездная**.

Форма проведения: **дискретная** – путем выделения непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Общая трудоемкость практики составляет:

- 3 зачетных единицы,
- 108 часов,
- 2 недели.

Форма организации практики – практическая подготовка, предусматривающая выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:

- осуществление педагогической деятельности;
- планирование, организация, проведение и научно-методическое обеспечение образовательного процесса.

Прохождение практики предусматривает:

а) контактную работу: лекции (2 ч., организационное собрание), практические занятия (24 ч.), контроль самостоятельной работы (1 ч. индивидуальная консультация с руководителем практики, мероприятия промежуточного контроля успеваемости (защита отчета на заседании кафедры));

б) иную форму работы студента во время практики – 81 ч. (работа индивидуально и/или в сотрудничестве с членами группы, включающая разработку и проведение занятий и/или экскурсий для школьников, а также осуществление технической поддержки при организации и проведении олимпиад различного уровня).

Для проведения педагогической практики магистрант должен иметь базовые знания в области биологии, а также по психологии и педагогике, истории и методологии биологии, иметь представление об инновационных педагогических технологиях. Перед прохождением данного курса магистрант должен освоить все общекультурные компетенции, предусмотренные ОПОП для бакалавра по направлению Биология. Должен понимать современные проблемы биологии и уметь использовать фундаментальные биологические знания в педагогической деятельности. Педагогическая практика организуется в 4 семестре магистратуры и предусматривает формирование у магистрантов профессиональных навыков проведения педагогической работы.

3. Место и сроки проведения практики

Продолжительность практики составляет 4 недели, сроки проведения в соответствии с учебными планами.

Форма обучения	Курс (семестр)
очная	2 курс 4 семестр

Педагогическая практика в форме практической подготовки может проводиться на базе кафедры биохимии и биотехнологии, а также на базе образовательных, научно-исследовательских и т.д. учреждений и организаций, соответствующих направлению подготовки обучающихся и имеющих квалифицированные кадры для руководства практикой, на основе типового договора с предприятиями на прохождение практики согласно “Положению о практической подготовке обучающихся ННГУ”.

Выбор мест прохождения практики и собственно проведение практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает особенности их психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья. Договоры на прохождение практики оформляются и регистрируются в секторе практик ННГУ.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование компетенций и результатов обучения, представленных в табл. 1. Перечисленные ниже компетенции, формируемые в ходе проведения учебной практики, вырабатываются частично. Полученные обучающимися знания, умения и навыки являются частью планируемых. В ходе педагогической практики магистрант приобретает умения планировать и реализовывать педагогические мероприятия (занятия со студентами и учащимися общеобразовательных школ, мероприятия по подготовке и проведению олимпиад, руководство НИР студентов); приобретает навыки отбора и структурирования учебного материала; учится подбирать методы проведения занятий в соответствии с его целями; совершенствует навыки представления материала в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей.

Таблица 1

Формируемые компетенции с указанием кода компетенции	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей. УК-5.2. Может создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Знать причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей, основы процесса формирования целей профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала, основы руководства учебным и научным коллективом. Уметь формулировать цели профессионального и личностного развития и условия их реализации с учетом средств, индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала обучающихся. Владеть приемами и технологиями формирования целей развития и их реализации, создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач, координирования выполнения отдельных заданий при руководстве группой, критической оценки результатов деятельности и использования творческого потенциала обучающихся с

		учетом их социального и культурного происхождения.
ОПК-7 Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий	ОПК-7.1 Понимает принципы представления результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языках. ОПК-7.2 Может представлять результаты профессиональной деятельности в виде докладов, отчетов, обзоров и публикаций. ОПК-7.3 Применяет навыки использования современных информационных технологий для представления результатов профессиональной деятельности.	Знать основные нормы современных русского и иностранного языков, систему функциональных стилей русского и иностранного языков, правила и особенности составления научно-технических отчетов, обзоров, тезисов, статей, других жанров представления научно-исследовательских работ, специализированное программное обеспечение, базы данных, пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании. Уметь работать со специализированным программным обеспечением, профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности, пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского и иностранного языков; основными сайтами поддержки грамотности в сети Интернет, специализированными сетями для научного сотрудничества, составлять в соответствии с правилами научно-технические отчеты, обзоры, тезисы, статьи, другие жанры представления научно-исследовательских работ. Владеть языком грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативного характера, навыками составления и изложения результатов научно-исследовательских работ, использования современных информационных технологий для их представления, критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений; иностранным языком на уровне А2.

5. Содержание практики

Конкретное содержание практики, ее структура, место проведения определяется ее принадлежностью преимущественно к научно-исследовательскому, организационно-управленческому виду (типу задач) профессиональной деятельности, к которому готовится магистрант.

Педагогическая практика магистров организуется в следующих формах (на выбор):

- разработка и проведение практических и семинарских занятий;
- освоение инновационных методов проведения учебных занятий со школьниками и студентами;
- подготовка материалов и проведение мероприятий по организации олимпиад и других мероприятий со школьниками;

- руководство (организация) научно-исследовательской работы студентов в рамках выполнения их курсовой и выпускной квалификационной работ либо школьников в рамках выполнения их научных проектов.

Технологическая карта

Практика состоит из трех этапов: подготовительный, основной и заключительный, которые индивидуальны для каждого студента (табл. 2). Содержание этапов конкретизируется научным руководителем и/или научным консультантом в соответствии с индивидуальным заданием.

Таблица 2

п/п	Этап	Содержание	Трудоемкость
1	Подготовительный	<ul style="list-style-type: none"> - проведение организационного собрания; - проведение инструктажа руководителем практики; - получение индивидуального задания и рабочего графика. 	2 ч.
2	Основной этап	<ul style="list-style-type: none"> - изучение научной литературы; - посещение занятий руководителя практики; - планирование занятий (в т.ч. с использованием инновационных методов обучения); - подготовка к проведению эксперимента для научно-исследовательской работы школьника/студента; - планирование и подготовка материалов для проведения олимпиад; - участие в организации и проведении мероприятий со школьниками; - участие в работе комиссии по приему исследовательской практики студентов. 	24 ч.
	Иные формы работ обучающегося	<ul style="list-style-type: none"> - проведение занятий со школьниками и студентами; - подготовка расходных материалов и оборудования при проведении олимпиад; - наблюдение за техникой при проведении олимпиад; - консультативная помощь участникам олимпиады в эксплуатации оборудования при выполнении практических заданий олимпиад; - проверка правильности выполнения заданий олимпиад. 	81 ч.
3	Заключительный (текущий и промежуточный контроль)	<ul style="list-style-type: none"> - итоговая консультация с руководителем практики; - написание отчета по практике; - подготовка доклада и презентации по отчету; - защита отчета на заседании кафедры. 	1 ч.
	ИТОГО:		108 ч. 2 недели

6. Форма отчетности

По итогам прохождения педагогической практики в форме практической подготовки обучающийся представляет руководителю практики отчетную документацию:

- индивидуальное задание на практику (Приложение 1),
- предписание на практику (при прохождении практики вне ННГУ) (Приложение 2),
- письменный отчет (Приложение 3).

Формой аттестации по практике является зачет, который выставляется по результатам проверки отчетной документации и защиты отчета. Отчет по практике защищается публично в течение 1 недели после окончания практики. Обучающиеся, не прошедшие практику по уважительной причине, проходят ее по индивидуальному плану по согласованию с отделом учебной и воспитательной работы института.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1. Основная литература:

7.1.1. Швец И.М., Левина Л.М., Марики В.В., Грудзинская Е.Ю. Современные педагогические технологии в контексте ФГОС третьего поколения: Метод. пособие для преподавателей вузов. Н.Новгород: Нижегородский гос. ун-т, 2010. 126 с. Рег. № 359.11.12. http://www.unn.ru/books/met_files/current_teaching.pdf

7.1.2. Швец И.М. Дидактика высшей школы. Уч.-метод. пособие. Н.Новгород: Изд-во Нижегородского гос. ун-та, 2014. 149 с. Рег. № 807.14.01. http://www.unn.ru/books/met_files/didaktika.pdf

7.2. Дополнительная литература:

7.2.1. Любимов А.К., Борисова И.И., Грудзинская Е.Ю., Левина Л.М., Марики В.В., Швец И.М. Внедрение проектно-ориентированных методов в практику обучения в высшей школе. Метод. пособие. Н.Новгород: Нижегородский гос. ун-т, 2010. Рег. № 998.15.07. http://www.unn.ru/books/met_files/POMO_final.pdf

7.2.2. Швец И.М., Романова Е.Б., Веселов А.П., Прахов Н.Д., Корягин А.С. Исследовательский проект: подготовка, оформление, презентация: Уч. пособие. Н.Новгород: Изд-во Нижегородского ун-та, 2013. 123 с. (33 экз.). www.unn.ru/pages/e-library/methodmaterial/2010/77.pdf

7.2.3. Дятлова К.Д. Олимпиады ННГУ по биологии: поучительно, интересно, полезно (готовимся к олимпиадам). Уч.-метод. пособие для школьников. Рег. №1094.15.01. http://www.unn.ru/books/met_files/MO.doc

7.3. Электронные образовательные ресурсы (Интернет-ресурсы):

7.3.1. Биологический словарь on-line (<http://bioword.narod.ru/>)

7.3.2. Информационный портал по биологии и медицине <http://medicalplanet.su>

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

Проведение практики не требует специальных информационных технологий.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: учебная мебель, доска, экран, проектор, переносное мультимедийное оборудование (ноутбук), беспроводной Интернет, лицензионное программное обеспечение.

10. Оценочные средства и методики их применения

По результатам практики в форме практической подготовки магистранты составляют отчет о выполнении работы в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определенных образовательной программой, с описанием решения задач практики. Проверка отчетов и проведение промежуточной аттестации проводятся в соответствии с графиком прохождения практики.

Знания, умения и навыки компетенций УК-5, ОПК-7 как результаты обучения оцениваются руководителем практики в ходе:

- разработки и защиты проекта учебного занятия с использованием инновационных методов обучения (пример – Приложение 4);
- проведения магистрантом учебных занятий со студентами;
- участия магистрантов в проведении регионального этапа олимпиад ННГУ “Будущие исследователи – будущее науки” и/или Всероссийской олимпиады школьников по биологии, где они подготавливают материалы для олимпиады, проверяют теоретический тур;
- проведения магистрантом занятий со школьниками;
- защиты отчета по практике.

При проведении магистрантом учебных занятий со студентами руководителем практики оценивается дидактическая составляющая занятия (-ий): подбор содержания, методов и средств обучения, стиль изложения, стиль общения с аудиторией и т.д.

Форма промежуточной аттестации – зачет по результатам защиты отчета по практике. Отчет по практике защищается на заседании кафедры в течение 1 недели после окончания практики. Формой отчета является устный доклад продолжительностью до 7 мин на заседании кафедры с ответами на вопросы членов профессорско-преподавательского состава кафедры.

Отчетными документами являются:

- индивидуальное задание на практику от научного руководителя, согласованное с руководителем от базы практики (если есть) (Приложение 1),
- предписание на практику (при прохождении практики вне ННГУ) (Приложение 2),
- отчет, оформленный по определенному образцу (Приложение 3).

Отчет и характеристика рассматриваются руководителем практики.

Проведение промежуточной аттестации предполагает определение руководителем практики уровня овладения магистрантом практическими навыками работы и степени применения на практике полученных в период обучения теоретических знаний в соответствии с компетенциями, формирование которых предусмотрено программой практики, как на основе представленного отчета, так и с использованием оценочных материалов, предусмотренных программой практики. По результатам практики и защиты отчета выставляется зачет.

При защите отчета учитываются следующие основные критерии, характеризующие этапы формирования компетенций УК-5, ОПК-7:

- уровень теоретических знаний (подразумевается не только формальное воспроизведение информации, но и понимание сути проведенной педагогической работы со студентами и школьниками);
- умение использовать теоретические знания и современные компьютерные технологии при анализе и представлении результатов практики;
- собственный вклад в каждый из этапов проведения практики, степень вовлеченности в работу коллектива (если работа выполнялась в коллективе);
- качество изложения материала, т.е. обоснованность, четкость, логичность ответа, а также его полнота;
- способность устанавливать внутри- и межпредметные связи;
- оригинальность мышления, увлеченность, инициативность, творческий подход к решению педагогических задач.

10.1. Паспорт фонда оценочных средств по учебной педагогической практике

№ п/п	Формируемые компетенции с указанием кода компетенции	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	УК-5 Способен анализировать и	УК-5.1. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации	Знать причины появления социальных обычаев и различий в поведении людей, основы процесса формирования целей	<i>Устный доклад и собеседование</i>

	<p>учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.</p> <p>УК-5.2. Может создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач.</p>	<p>профессионального и личностного развития, способы его реализации при решении профессиональных задач, подходы и ограничения при использовании творческого потенциала, основы руководства учебным и научным коллективом.</p> <p>Уметь формулировать цели профессионального и личностного развития и условия их реализации с учетом средств, индивидуально-личностных особенностей и возможностей использования творческого потенциала обучающихся.</p> <p>Владеть приемами и технологиями формирования целей развития и их реализации, создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач, координирования выполнения отдельных заданий при руководстве группой, критической оценки результатов деятельности и использования творческого потенциала обучающихся с учетом их социального и культурного происхождения.</p>	<p><i>на защите отчета</i></p>
2	<p>ОПК-7</p> <p>Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий</p>	<p>ОПК-7.1 Понимает принципы представления результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языках.</p> <p>ОПК-7.2 Может представлять результаты профессиональной деятельности в виде докладов, отчетов, обзоров и публикаций.</p> <p>ОПК-7.3 Применяет навыки использования современных информационных технологий для представления результатов профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать основные нормы современных русского и иностранного языков, систему функциональных стилей русского и иностранного языков, правила и особенности составления научно-технических отчетов, обзоров, тезисов, статей, других жанров представления научно-исследовательских работ, специализированное программное обеспечение, базы данных, пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании.</p> <p>Уметь работать со специализированным программным обеспечением, профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности, пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями русского и иностранного языков; основными сайтами поддержки грамотности в сети Интернет, специализированными сетями для научного сотрудничества, составлять в соответствии с правилами научно-технические отчеты, обзоры, тезисы, статьи, другие жанры представления научно-исследовательских работ.</p> <p>Владеть языком грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативного характера, навыками составления и изложения результатов научно-исследовательских работ, использования современных информационных технологий для их</p>	<p><i>Устный доклад и собеседование на защите отчета</i></p>

			представления, критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений; иностранным языком на уровне A2.	
--	--	--	--	--

Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Индикаторы компетенции	ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
Полнота знаний	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько несущественных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки
Наличие умений	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме без недочетов
Наличие навыков (владение опытом)	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы творческий подход к решению нестандартных задач
Мотивация (личностное отношение)	Полное отсутствие учебной активности и мотивации	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Учебная активность и мотивация низкие, слабо выражены, стремление решать задачи качественно	Учебная активность и мотивация проявляются на среднем уровне, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи на среднем уровне качества	Учебная активность и мотивация проявляются на уровне выше среднего, демонстрируется готовность выполнять большинство поставленных задач на высоком уровне качества	Учебная активность и мотивация проявляются на высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять все поставленные задачи на высоком уровне качества	Учебная активность и мотивация проявляются на очень высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять нестандартные дополнительные задачи на высоком уровне качества
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция не сформирована. Отсутствуют знания, умения, навыки, необходимые для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции и полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции превышает стандартные требования. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для применения творческого подхода к решению сложных практических (профессиональных) задач

				по некоторым профессиональным задачам			
Уровень сформированности компетенций	Нулевой	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий	Очень высокий

Критерии оценки письменного отчета по практике

Составляющие отчета	Критерии	Рейтинг (в баллах)
Введение Оцениваемые компетенции – УК-1, ПК-4	Отражает актуальность исследования, цель практики, задачи, объект и предмет исследования, сроки и место прохождения практики в строгом соответствии с индивидуальным заданием на практику	1-5
Основная часть отчета Оцениваемые компетенции – УК-1, ОПК-8, ПК-3, ПК-4	Отражает описание организации работы в процессе практики; описание методик, практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики; описание выполненной работы согласно индивидуальному заданию на практику; указания на затруднения, которые возникли при прохождении практики и возможные пути решения возникших проблем (если были). Информация изложена логично, структурированно и полно	1-5
Заключение Оцениваемые компетенции – УК-1, ОПК-6, ПК-4	Содержит описание знаний, умений, навыков (компетенций), приобретенных студентом в период практики; предложения и рекомендации обучающегося, сделанные в ходе практики (если требуются). Выводы логичны, обоснован и достаточны	1-5
Список литературы Оцениваемые компетенции – ОПК-2, ОПК-3, ПК-4	Представлены научные, нормативные и другие источники и материалы, в т.ч. иностранные, оформленные в алфавитном порядке и единообразно	1-5
Оформление отчета Оцениваемые компетенции – ОПК-2, ОПК-3, ОПК-8	Соответствует предъявляемым требованиям к оформлению отчетной документации по практике	1-5
Максимальный балл		25

Критерии оценки доклада и презентации

№ п/п	Составляющие презентации и доклад	Критерии	Рейтинг (в баллах)
1	Структура	- наличие титульного слайда и слайда с выводами; - количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 7-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов);	1-5
2	Наглядность	- иллюстрации хорошего качества, с четким изображением; - текст презентации легко читается - используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т.д.);	1-5
3	Дизайн и настройка	- оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания; - для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления;	1-5
4	Содержание	- отражает основные этапы исследования (проблема, цель, задачи, методы исследования, ход работы, полученные результаты, выводы); - содержит полную, понятную информацию по теме работы; - орфографическая и пунктуационная грамотность;	1-5
5	Доклад	- выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал; - выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории;	1-5

	- выступающий точно укладывается в рамки регламента (5-7 мин).	
Максимальный балл		25

Шкала для оценки отчета / доклада и презентации

Баллы за доклад и презентацию	Оценка
25	«превосходно»
22-24	«отлично»
17-21	«очень хорошо»
11-16	«хорошо»
5-10	«удовлетворительно»
< 9	«неудовлетворительно»
Отчет / доклад и презентация не подготовлены	«плохо»

Критерии итоговой оценки результатов практики

Общая оценка отчета по практике выставляется на основании совокупности оценок за составляющие отчета: оценка научного руководителя от кафедры и научного руководителя от базы практики (если есть) в предписании на практику, письменный отчет, доклад и презентация на публичной защите отчета на заседании кафедры.

Критерии оценивания результатов прохождения обучающимися практики в форме практической подготовки являются сформированность предусмотренных программой компетенций УК-5, ОПК-7, представлены в табл. 3.

Таблица 3

	Оценка	Уровень подготовки
Зачтено	превосходно	магистрант полностью выполнил предусмотренные программой практики задания; умело и творчески решал профессиональные задачи, продемонстрировал компетентность в вопросах методологии и технологии разработки и реализации учебных проектов, овладел коммуникативными и организаторскими умениями; безупречная работа в период прохождения практики оценена руководителем на <i>“превосходно”</i> .
	отлично	магистрант полностью выполнил предусмотренные программой практики задания; умело и творчески решал профессиональные задачи, продемонстрировал компетентность в вопросах методологии и технологии разработки и реализации учебных проектов, овладел коммуникативными и организаторскими умениями; работа в период прохождения практики оценена руководителем на <i>“отлично”</i> .
	очень хорошо	магистрант полностью выполнил программу практики с элементами творческих решений образовательных и развивающих задач, используя для этого необходимые методические приемы; допускал незначительные ошибки в постановке целей и задач занятия, структурировании материала и подбора методов; сумел в целом установить с преподавателями и обучающимися необходимые в профессиональной деятельности отношения; работа в период прохождения практики оценена руководителем на <i>“очень хорошо”</i> .
	хорошо	магистрант полностью выполнил программу практики с элементами творческих решений образовательных и развивающих задач, используя для этого необходимые методические приемы; допускал незначительные ошибки в

		постановке целей и задач занятия, структурировании материала и подбора методов; сумел в целом установить с преподавателями и обучающимися необходимые в профессиональной деятельности отношения; работа в период прохождения практики оценена руководителем на <i>“хорошо”</i> .
	удовлетворительно	магистрант полностью выполнил программу практики, но не проявлял творческого и исследовательского начала в решении образовательных и развивающих задач; использовал ограниченный перечень методических приемов; испытывал трудности в подготовке и оформлении методических материалов, установлении необходимого контакта с преподавателями и обучающимися; допускал незначительные нарушения в выполнении своих профессиональных обязанностей; работа в период прохождения практики оценена руководителем на <i>“удовлетворительно”</i> .
Не зачтено	неудовлетворительно	магистрант неполностью или некачественно выполнил программу практики; допускал существенные недочеты в решении образовательных и развивающих задач, нарушал трудовую дисциплину; не обнаружил умения взаимодействовать с преподавателями и обучающимися; работа в период прохождения практики оценена руководителем на <i>“неудовлетворительно”</i> .
	плохо	магистрант не готов к публичной защите отчета на заседании кафедры, т.к. не выполнил задание на практику, отсутствуют отчетные документы и материалы. Работа в период прохождения практики оценена руководителем на <i>“неудовлетворительно”</i> или <i>“плохо”</i> .

Итоговый зачет выставляется студентам, получившим не ниже *“удовлетворительно”*. Обучающиеся, не прошедшие практику при отсутствии уважительной причины или получившие *“не зачтено”*, считаются имеющими академическую задолженность.

10.2.1. Требования к отчету по практике

Письменный отчет по практике должен содержать:

- 1) титульный лист (Приложение 3);
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) основная часть;
- 5) заключение;
- 6) список использованных источников;
- 7) приложения.

Письменный отчет должен быть оформлен согласно следующим документам:

- ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.
- ГОСТ 7.82-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.
- ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
- ГОСТ 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка.
- ГОСТ 7.32-2017. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Объем отчета должен составлять не более 10-15 листов (без приложений) (шрифт – TimesNewRoman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – одинарный, левое поле – 3 см, правое – 1.5 см, верхнее и нижнее – 2 см, отступ – 1 см, выравнивание – по ширине, таблицы и схемы располагаются по тексту и нумеруются по разделам). Количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается. Типовая форма титульного листа отчета студента по практике приведена в Приложении 4.

Во **введении** должны быть отражены:

- цель, задачи (в соответствии с индивидуальным заданием), место и время прохождения практики (срок, продолжительность в неделях);
- последовательность прохождения практики, перечень работ, выполненных в процессе практики.

В **основную часть отчета** необходимо включить:

- описание организации работы в процессе практики;
- описание методик, практических задач, решаемых студентом за время прохождения практики;
- описание выполненной работы согласно индивидуальному заданию на практику;
- указания на затруднения, которые возникли при прохождении практики и возможные пути решения возникших проблем.

Заключение должно содержать:

- описание знаний, умений, навыков (компетенций), приобретенных практикантом в период практики;
- характеристику информационно-программных продуктов, необходимых для прохождения практики (если есть);
- предложения и рекомендации обучающегося, сделанные в ходе практики.

Список использованных источников формируется в алфавитном порядке.

Требования к докладу и презентации

Время доклада – 5-7 мин. Желательно свободное изложение доклада без зачитывания печатного текста. Во время доклада приветствуется обращение к слайдам презентации.

Презентация готовится по усмотрению руководителя практики. Презентация должна иметь фон слайдов светлый, шрифт темный контрастный TimesNewRoman, кегль 16-20. Презентация должна содержать титульный лист, актуальность работы, цель, задачи, материалы и методы, результаты, выводы. Презентация должна быть хорошо иллюстрирована рисунками, схемами и таблицами. Все рисунки, схемы и таблицы должны иметь названия, подписи и расшифровки подписей. Презентация должна быть логически согласована с докладом. Дизайн презентации может содержать эмблемы ННГУ.

10.2.2. Вопросы для собеседования при оценке уровня сформированности компетенций УК-5, ОПК-7

№ п/п	Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1.	Специфика взаимодействий в системах “учитель-школьник” и “преподаватель-студент”.	УК-5
2.	Приемы лекторского мастерства, применяемые Вами в педагогической деятельности.	УК-5
3.	Наиболее эффективные приемы техники речи в Вашей педагогической деятельности.	УК-5
4.	Анализ деятельности обучаемых на занятии: их активность, интерес, внимание.	УК-5
5.	Анализ деятельности обучаемых на занятии: взаимодействие, результативность.	УК-5
6.	Самостоятельная познавательная деятельность субъектов	УК-5

	образования на занятии, характеристика ее эффективности.	
7.	Виды деятельности преподавателя, учителя.	ОПК-7
8.	Применяемые Вами способы структурирования и предъявления учебного материала для проведения занятий.	ОПК-7
9.	Анализ целесообразности применяемых Вами видов деятельности в образовательном процессе.	ОПК-7
10.	Анализ разнообразия педагогических методов, используемых Вами на занятии (мероприятии), их комплексность, эффективность.	ОПК-7

Список приложений:

Индивидуальное задание на практику

Приложение 1

Предписание на практику

Приложение 2

Титульный лист отчета по практике

Приложение 3

Пример проекта учебного занятия

Приложение 4

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА _____ ПРАКТИКУ
(вид и тип)

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество полностью)

Курс _____

Факультет/филиал/институт _____

Форма обучения _____

Направление подготовки/специальность _____

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Дата выдачи задания _____

Руководитель практики от
ННГУ

подпись

И.О. Фамилия

Согласовано:

Руководитель практики от
профильной организации (при
прохождении практики в
профильной организации)

подпись

И.О. Фамилия

Ознакомлен:

Обучающийся

подпись

И.О. Фамилия

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»
603950. г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, д.23**

ПРЕДПИСАНИЕ НА ПРАКТИКУ

Обучающийся	
Институт/факультет	Институт биологии и биомедицины
Форма обучения	
Код специальности/направления подготовки	
Специальность/направление подготовки	
Курс	
Вид (тип) практики	
Место прохождения практики	
Начало практики	
Окончание практики	

МП

ОТМЕТКА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Приступил к практике

«_____» _____ 20__ г.

(подпись руководителя практики, печать структурного
подразделения ННГУ или профильной организации)

Окончил практику

«_____» _____ 20__ г.

(подпись руководителя практики, печать структурного
подразделения ННГУ или профильной организации)

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

(Заполняется руководителем практики от профильной организации в случае прохождения практики в профильной организации)

_____	_____	_____
(должность)	(подпись)	(ФИО)
«__» _____ 20__ г.		
МП		

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

(Заполняется руководителем практики от ННГУ)

_____	_____	_____
(должность)	(подпись)	(ФИО)
«__» _____ 20__ г.		

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ПРАКТИКУ:

_____	_____
(прописью)	(подпись руководителя практики от ННГУ)
«__» _____ 20__ г.	

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Институт / Факультет _____

Направление _____

Магистерская программа _____

ОТЧЕТ

(вид и название практики)

(сроки проведения практики)

Группа _____

Студент (ФИО) _____

Руководитель от ИББМ _____

Руководитель от базы практики _____

Оценка _____

1. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Промежуточный контроль качества усвоения студентами содержания дисциплины проводится в виде зачета, на котором определяется:

- уровень усвоения студентами основного учебного материала по педагогической практике;
- уровень понимания студентами изученного материала;
- способности студентов использовать полученные знания для решения конкретных задач.

Зачет проводится в устной форме в виде публичной защиты отчета по практике. Защита представляет собой устный доклад или устный доклад с презентацией (на усмотрение руководителя практики), последующее собеседование с руководителем практики проводится в форме вопросов, на которые студент должен дать краткий ответ. Письменный отчет по практике предоставляется в течение 1 недели после прохождения практики.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины
(факультет / институт / филиал)

Проект учебного занятия
**«Сравнительная характеристика отделов высших грибов
Ascomycota и Basidiomycota по некоторым показателям»**

Проект выполнил
студент 2 курса магистратуры
_____ группы
очной формы обучения
Иванов Иван Иванович

Проект проверил
ФИО руководителя практики,
должность, ученое звание

Нижний Новгород
2023

Автор: Иванов Иван Иванович

Предмет: Основы альгологии и микологии

Форма занятия: коллоквиум

Тема: Сравнительная характеристика отделов высших грибов *Ascomycota* и *Basidiomycota* по некоторым показателям

Аудитория: группа студентов I курса очной формы обучения Института биологии и биомедицины в количестве 18 человек, обучающихся по направлению “Биология”

Количество часов: 3

Технологические приемы:

- 1) ключевые слова;
- 2) концептуальная таблица;
- 3) мозговой штурм;
- 4) установление связей;
- 5) узнавание по признакам отдельных видов грибов

Цели занятия:

- 1) обучающие: после усвоения материала студент должен знать основные термины, жизненные циклы грибов, ядерные фазы и их продолжительность в жизненном цикле у представителей этих 2-х классов, виды размножения грибов, их экологические группы, роль в природе, использование человеком, болезни культурных растений и человека, вызываемые грибами;
- 2) развивающие: студенты учатся анализировать и структурировать полученные знания.

1 стадия: ВЫЗОВ

На данной стадии студентам предлагается назвать ассоциации, возникающие при слове “грибы” у обывателя, не знакомого с систематикой и морфологией этих организмов. Эти ассоциации выносятся на доску. Далее группе, используя ранее полученные на лабораторных занятиях знания, предлагается вспомнить все признаки, по которым характеризуются выбранные отделы грибов как систематические единицы. Студенты выступают по принципу “1-й радиостанции”. Все сказанное преподаватель записывает на доску.

Время выполнения работы – 5 мин.

2 стадия: ОСМЫСЛЕНИЕ

Далее группа студентов делится на три команды по 6 человек. Каждой команде предлагается из общего списка выбрать только те признаки, которые действительно важны для сравнительной характеристики данных отделов грибов. Затем признаки выносятся на доску, и каждой командой обосновывается их выбор. Составляется общий список признаков.

Время выполнения работы – 5 мин.

В числе выбранных признаков окажутся: компоненты клеточной стенки, конидиальные и половые спороношения, тип полового процесса, ядерные фазы в жизненном цикле и их продолжительность, наличие или отсутствие плодовых тел, образ жизни. Далее строится концептуальная таблица (1), куда вписываются соответствующие показатели. Первая группа заполняет 1-ю колонку, вторая – 2-ю колонку. Третья группа является экспертной и, когда колонки заполнены, исправляет ошибки или вносит дополнения к написанному.

Таблица 1

Сравнительная характеристика отделов высших грибов

Отделы / признаки	<i>Ascomycota</i>	<i>Basidiomycota</i>
Компоненты клеточной стенки	Хитин и маннаны	Хитин и маннаны
Вегетативный мицелий	Клеточный	Клеточный
Тип полового процесса	Гаметангиогамия	Соматогамия
Ядерные фазы в жизненном цикле	Гаплоидная - длительная, диплоидная - короткая, дикариотическая	Гаплоидная - непродолжительная, диплоидная - короткая,

	непродолжительная	дикариотическая - длительная
Конидиальные спороношения (анаморфы)	Конидии	Конидии
Половые спороношения (телеоморфы)	Сумка с эндогенными аскоспорами	Базидия с экзогенными базидиоспорами
Преобладающий способ формирования телеоморф	По типу “крючка”	По типу “пряжки”
Наличие плодовых тел	Есть (у паразитических видов отсутствует)	Есть (у паразитических видов отсутствует)
Образ жизни	Сапротрофы, паразиты растений и животных	Сапротрофы, паразиты растений и животных

Время выполнения работы – 15 мин.

Для более полного понимания циклов развития грибов студенты 2 и 3-й команд, используя демонстрационные таблицы, воспроизводят на доске жизненные циклы грибов из отделов *Ascomycota* (2-я группа) и *Basidiomycota* (3-я группа). 1-я группа становится экспертной и вносит свои дополнения и исправления.

Время выполнения работы – 15 мин.

Далее на доске строится концептуальная таблица (2), в которую студентам предлагается внести общие и отличительные признаки грибов данных отделов.

Таблица 2

Сходные и отличительные признаки *Ascomycota* и *Basidiomycota*

Отличительные	Общие
Различная длительность отдельных ядерных стадий в жизненном цикле, различное формирование половых спороношений (у аскомицетов – эндогенные аскоспоры в сумке, у базидиомицетов – экзогенные базидиоспоры на базидии), различные типы плодовых тел	Компоненты клеточной стенки, строение вегетативного мицелия, бесполое размножение с помощью конидий, присутствие в жизненном цикле 3-х ядерных стадий, наличие плодовых тел, присутствие в данных отделах сходных экологических групп (сапротрофы, паразиты растений и животных)

Время выполнения работы – 15 мин.

3 стадия: РАЗМЫШЛЕНИЕ

На данной стадии студентам 3-й и 1-й команд предлагается из представленного набора микроскопических препаратов (13 шт.), гербарных листов с растениями-хозяевами и наглядного материала (17 шт.) выбрать соответствующие каждому изученному ранее виду гриба экспонаты. 3-я группа работает с представителями *Ascomycota*, 1-я – *Basidiomycota*. Одновременно дается классификация представителей. 2-я группа является экспертной. (Среди представленных демонстрационных материалов находятся препараты и экспонаты, которые не рассматривались на лабораторных работах, но по общему виду их легко можно соотнести с изученными. За идентификацию данных объектов как “неизвестных”, но принадлежащих к соответствующему отделу, командам присуждаются дополнительные баллы).

Время выполнения работы – 20 мин.

Далее каждая команда в отдельности представляет на доске цикл развития наиболее “полюбившегося” представителя с демонстрацией относящихся к нему препаратов и экспонатов. При этом дается объяснение, чем именно запомнился данный гриб.

Время выполнения работы – 20 мин.

Пока идет выставление оценок, каждому студенту предлагается подумать над тем, как и где могут ему пригодиться знания, полученные в курсе микологии (в будущей профессии или быту), и написать синквейн на тему “Мое личное отношение к предмету “микология”.

Время выполнения работы – 15 мин.

Критерии оценки работы команд:

5.5 – команда правильно выполнила все задания (узнала все препараты и экспонаты, дала название и классификацию представителей, написала жизненный цикл одного из них, идентифицировала “неизвестный” объект).

5.0 – команда правильно выполнила следующие задания: узнала все препараты и экспонаты, дала название и классификацию представителей, написала жизненный цикл одного из них.

4.5 – команда правильно выполнила следующие задания: узнала все препараты и экспонаты, дала название и классификацию представителей.

4.0 – команда правильно выполнила следующие задания: узнала большинство препаратов и экспонатов, дала название и классификацию некоторых представителей.

3.0 – команда правильно выполнила следующие задания: узнала только некоторые из представленных препаратов и экспонатов, дала название и классификацию 1 представителя.

2.5 – команда дала неполный ответ на все поставленные вопросы.

Критерии оценки работы студента:

Индивидуальная оценка работы студента основывается на количестве баллов, полученных командой в целом. Рекомендуются присуждать дополнительные баллы за личный вклад в работу команды.