

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Биологический факультет

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета (директор института)  
О.И. Юдакова

"6" июня 2022 г.

**Программа производственной практики**

**Преддипломная практика**

Направление подготовки магистратуры

**06.04.01 БИОЛОГИЯ**

Профиль подготовки магистратуры

**Структура и функционирование экосистем**

Квалификация (степень) выпускника

*Магистр*

Форма обучения

*Очно-заочная*

Саратов,  
2022

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Торгашкова О.Н.	<i>Торгашкова</i>	06.06.2022
Председатель НМ	Юдакова О.И.	<i>Юдакова</i>	06.06.2022
Заведующий кафедрой	Болдырев В.А.	<i>Болдырев</i>	06.06.2022
Специалист Учебного управления			

## **1. Цели производственной практики**

Основной целью преддипломной практики является приобретение опыта выполнения профессиональных задач в соответствии с региональными особенностями развития образования, приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности в рамках формирования универсальных компетенций и профессиональных компетенций; осуществление систематизации и анализа собранных материалов по теме ВКР в виде обобщения, систематизации, оформления и представления полученных результатов научному руководителю и написание текста выпускной квалификационной работы,

Целями **преддипломной** практики являются:

- формирование способности применять полученные знания в области педагогики и методики школьного образования в собственной научно-исследовательской деятельности, проводить под научным руководством локальные исследования с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;
- углубление навыков осуществления педагогической и научно-исследовательской деятельности, в частности: реализации технологий обзорно-библиографической работы, определения и обоснования собственной теоретической позиции в контексте существующих научных концепций и теорий, сбора и анализа эмпирического материала, применения общих и специальных методов исследования, в том числе экспериментальной направленности, оформления и представления результатов научного поиска;
- развитие компетентностной базы и профессионально значимых качеств личности будущего и исследователя-ученого;
- приобретение опыта применения современных образовательных технологий, в том числе информационных, для решения задач педагогической, методической, управленческой деятельности в сфере дошкольного, начального общего, среднего общего образования, дополнительного образования детей и взрослых, профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования;
- формирование педагогических умений и опыта инновационной деятельности, теоретического мышления, профессионально-значимых качеств личности, творческого подхода к решению различных задач педагогической деятельности;
- овладение навыками разработки локального педагогического исследования (определение цели, гипотезы, методов исследования, разработка проекта формирующего эксперимента, апробация практической разработки в педагогическом процессе образовательного учреждения);
- совершенствование культуры научно-исследовательской деятельности;
- совершенствование интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы над темой исследования в формах ВКР и доклада по проблематике ВКР;
- повышение качества коммуникативных, включая речевые, умений в рамках подготовки к публичному выступлению на заседании выпускающей кафедры с целью представления результатов осуществленного исследования.

## **2. Тип производственной практики и способ ее проведения**

Тип практики - преддипломная, по способу проведения – стационарная.

## **3. Место производственной практики в структуре ООП**

Блок 2. Практики. Обязательная часть.

Преддипломная практика является обязательным видом учебной работы студентов магистратуры по направлению подготовки «Биология» профилю «Структура и функционирование экосистем». Преддипломной практике предшествует изучение дисциплин профессионального цикла ООП: «Методы исследования экосистем», «Правовые основы природопользования», «Биоразнообразие, структура и функционирование экосистем Нижнего Поволжья и проблемы их сохранения» «Использование биоинформационных методов в

биологических и медицинских исследованиях», «Проектирование типовых природоохранных мероприятий «, Основы функциональной экологии животных» и др. При прохождении преддипломной практики студенты используют компетенции, сформированные в процессе теоретического изучения дисциплин, а также учебных и производственных практик. Преддипломная практика признана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении образовательной программы и практической подготовкой выпускника. Во время преддипломной практики студенту необходимо овладеть навыками оформления результатов научно-исследовательского поиска в соответствии с квалификационными требованиями ФГОС ВО по направлению 06.04.01 Биология. Уровень выполнения задач преддипломной практики отражает степень сформированности исследовательского типа мышления студента и его профессиональной компетентностной базы. В процессе преддипломной практики завершается процесс обучения, углубляются и закрепляются теоретические и методические знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплин и практик учебного плана. Успешное прохождение преддипломной практики, содержание и планирование деятельности в период преддипломной практики определяется уже имеющимися наработками в русле темы исследования, сделанными во время обучения, в рамках производственных практик, предусмотренных учебным планом и образовательной программой.

#### 4. Результаты обучения по практике

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<p><b>ОПК-2.</b> Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программ магистратуры</p>	<p><b>1.1_М.ОПК-2</b> Творчески использует в научной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры;  <b>2.1_М.ОПК-2</b> Планирует и реализует профессиональные мероприятия в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);</p>	<p><b>Знает</b> фундаментальные и прикладные разделы дисциплин (модулей), определяющие направленность (профиль) программы магистратуры.  <b>Умеет</b> планировать профессиональные мероприятия в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры).  <b>Владеет</b> навыками реализации профессиональных мероприятий в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);</p>
<p><b>ПК-1</b> Способен применять знание принципов структурно-функциональной организации биологических объектов, выбирать и</p>	<p><b>1.1_М.ПК-1</b> Понимает современные проблемы биологии и использует фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач; способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по биологии и экологии  <b>2.1_М.ПК-1</b> Способен описывать проблемы</p>	<p><b>Знает</b> современные проблемы биологии; геоботанические и зоологические методы исследования экосистем и их компонентов;  <b>Умеет</b> оценивать состояния экосистем; описывать проблемы и ситуации профессиональной деятельности, представлять</p>

<p>использовать основные геоботанические и зоологические методы исследования экосистемы и ее компонентов для решения профессиональных задач в области биологии и экологии</p>	<p>и ситуации профессиональной деятельности, представлять известные и собственные научные результаты, используя язык и аппарат биологической науки</p> <p><b>3.1_М.ПК-1</b> Самостоятельно анализирует имеющуюся информацию, выявляет фундаментальные проблемы, ставит задачу и выполняет биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, демонстрирует ответственность за качество работ и научную достоверность результатов</p> <p><b>4.1_М.ПК-1</b> Применяет геоботанические и зоологические методы исследования экосистемы и ее компонентов и осуществляет оценку их состояния;</p>	<p>известные и собственные научные результаты, используя язык и аппарат биологической науки</p> <p><b>Владеет</b> навыками сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации по биологии и экологии; использования фундаментальных биологических представлений в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач; анализа имеющейся информации, выявления фундаментальных проблем, постановки задач биологических исследований и их выполнения с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств.</p>
<p><b>ПК-2</b> Способен использовать знание закономерностей общей экологии и современные методы биологии и экологии для проектирования и осуществления мероприятий по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов и среды их обитания</p>	<p><b>1.1_М.ПК-2</b> Демонстрирует и применяет базовые представления об основах экологии, принципах оптимального природопользования и охраны природы, оценки состояния природной среды, мониторинга, участвует в планировании и реализации соответствующих мероприятий,</p> <p><b>2.1_М.ПК-2</b> Пользуется предметной областью разработки эффективных методов изучения и оценки состояния организмов, популяций и сообществ во взаимодействии со средой обитания, владением и использованием методов экологии для решения практических задач общей экологии, методами и средствами изучения и оценки состояния почвенной биоты, водных экосистем, ландшафтов, экологического мониторинга, оценки состояния окружающей среды, прогнозирования биологических ресурсов биосферы, рационального природопользования, к решению социально-экологических проблем, в том числе проблем экологии человека.</p> <p><b>3.1_М.ПК-2</b> Оперирует правовыми основами и законодательства РФ в области</p>	<p><b>Знает</b> законодательство РФ в области охраны природы и природопользования; основы экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, методы оценки состояния природной среды, мониторинга для решения практических задач общей экологии, методы и средства изучения и оценки состояния почвенной биоты, водных экосистем, ландшафтов, экологического мониторинга участвует в,</p> <p><b>Умеет</b> планировать и реализовать соответствующих мероприятий природоохранной направленности; проводить биологические эксперименты с учетом принципов охраны природы, требований безопасности и охраны труда, применять навыки работы с</p>

	<p>охраны природы и природопользования</p> <p><b>4.1_М.ПК-2</b> Способен планировать и проводить биологические эксперименты с учетом принципов охраны природы, требований безопасности и охраны труда, применять навыки работы с современной научным оборудованием, с препаратами и живыми объектами.</p> <p><b>5.1_М.ПК-2</b> Планирует и осуществляет мероприятия по охране растительного и животного мира, сохранению биоразнообразия экосистем, рациональному использованию и восстановлению биоресурсов в соответствии с особенностями и потребностями региона.</p> <p><b>6.1_М.ПК-2</b> Осуществляет экологическую оценку состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий. Разрабатывает маркерные системы и протоколы проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов. Анализирует влияние хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий.</p>	<p>современной научным оборудованием, с препаратами и живыми объектами; осуществлять экологическую оценку состояния поднадзорных территорий и применять на них природоохранные биотехнологии</p> <p><b>Владеет</b> навыками разработки эффективных методов изучения и оценки состояния организмов, популяций и сообществ во взаимодействии со средой обитания, оценки состояния окружающей среды; разработки маркерных систем и протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов и анализа влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий.</p>
<p><b>ПК-3</b> Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных работ в биологии и экологии</p>	<p><b>1.1_М.ПК-3</b> Применяет современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, методические основы проектирования и выполнения полевых и лабораторных биологических и экологических исследований с использованием современной аппаратуры и вычислительных комплексов, генерирует новые идеи и методические решения</p> <p><b>2.1_М.ПК-3</b> Пользуется современными методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной биологической информации, излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических исследований, демонстрирует знание принципов составления научных проектов и отчетов</p> <p><b>3.1_М.ПК-3</b> Пользуется нормативными документами, определяющими организацию и технику безопасности работ</p> <p><b>4.1_М.ПК-3</b> Осуществляет сбор и первичную обработку гидробиологических материалов и биологическое обеспечение</p>	<p><b>Знает</b> современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, методические основы проектирования и выполнения полевых и лабораторных биологических и экологических исследований с использованием современной аппаратуры и вычислительных комплексов;</p> <p><b>Умеет</b> генерировать новые идеи и методические решения</p> <p><b>Владеет</b> методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной биологической информации, излагает и критически анализирует получаемую информацию и представляет результаты полевых и лабораторных биологических исследований</p>

	управления водными биологическими ресурсами	
<b>ПК-4</b> Способен использовать основные теории, концепции и принципы в избранной области профессиональной деятельности, способен к системному мышлению, умеет планировать и реализовывать профессиональные мероприятия	<p><b>1.1_М.ПК-4</b> Использует основные теории, концепции и принципы в избранной области профессиональной деятельности, способен к системному мышлению, умеет планировать и реализовывать профессиональные мероприятия</p> <p><b>2.1_М.ПК-4</b> Использует знание нормативных документов, регламентирующих организацию и методику проведения биологических научно-исследовательских и лабораторно-диагностических работ</p> <p><b>3.1_М.ПК-4</b> Способен анализировать проектную документацию в биологии и экологии, принимать участие в разработке и составлении этой документации в рамках своей компетенции</p> <p><b>4.1_М.ПК-4</b> Способен участвовать в разработке процедур мониторинга параметров окружающей среды в местах проведения исследований и хранения их материалов разрабатывать и реализовывать проекты по экологической оценке, мониторингу и восстановлению нарушенных экосистем (покомпонентно и для всей системы в целом) и к участию в мероприятиях по экологическому мониторингу и охране окружающей среды. Демонстрирует готовность к составлению биологических обоснований рационального использования биоресурсов</p>	<p><b>Знает</b> теории, концепции и принципы в избранной области профессиональной деятельности, нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения биологических научно-исследовательских и лабораторно-диагностических работ</p> <p><b>Умеет</b> планировать и реализовывать профессиональные мероприятия; анализировать проектную документацию в биологии и экологии; разрабатывать и реализовывать проекты по экологической оценке, мониторингу и восстановлению нарушенных экосистем (покомпонентно и для всей системы в целом)</p> <p><b>Владеет</b> навыками разработки и составления проектной документации в рамках своей компетенции и разработке процедур мониторинга параметров окружающей среды в местах проведения исследований и хранения их материалов.</p>
<b>ПК-5</b> Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в сфере образования, проектировать организацию учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными	<p><b>1.1_М.ПК-5</b> Демонстрирует знания нормативных правовых документов, регламентирующих требования к профессиональной деятельности; психолого-педагогических основах организации профессионального взаимодействия; методов и технологий (в том числе инновационных) развития области профессиональной деятельности; научно-методического обеспечения профессиональной деятельности, принципов профессиональной этики.</p> <p><b>2.1_М.ПК-5</b> Разрабатывает и внедряет инновационные технологии в профессиональную деятельность в сфере образования, проектирует и организует учебную и воспитательную деятельность;</p>	<p><b>Знает</b> нормативные правовые документы, регламентирующие требования профессиональной деятельности; методы, технологии и психолого-педагогические основы организации в области профессиональной деятельности; принципы профессиональной этики; закономерности процесса социализации ребенка и о способы создания педагогической среды, обеспечивающей усвоение ребенком социальных норм, знаний и навыков,</p>

<p>потребностями</p>	<p>разрабатывает планирующую, отчетную и другие виды документации и осуществляет методическое сопровождение организации учебной и воспитательной деятельности; составляет индивидуальные программы и осуществляет теоретико-методологического обоснования образовательных программ; разрабатывает программы мониторинга и оценки результатов реализации профессиональной деятельности;</p> <p><b>3.1_М.ПК-5</b> Способен к разработке и реализации в образовательных организациях образовательных модулей и программ отдельных биологических дисциплин, владеет навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готов к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей, занимается просветительской деятельностью с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности населения</p> <p><b>4.1_М.ПК-5</b> Демонстрирует способность объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей, разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде</p> <p><b>5.1_М.ПК-5</b> Имеет представление о закономерностях процесса социализации ребенка и о способах создания педагогической среды, обеспечивающей усвоение ребенком социальных норм и ценностей, моделей поведения, психологических установок, знаний и навыков, обеспечивающих успешную социальную адаптацию.</p>	<p>обеспечивающих успешную социальную адаптацию.</p> <p><b>Умеет</b> разрабатывать и реализовать в образовательных организациях образовательные программы биологических дисциплин в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования, представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей, заниматься просветительской деятельностью с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности населения</p> <p><b>Владеет</b> навыками формирования учебного материала, чтения лекций, разработки и внедрения инновационных технологий, проектирования и организации учебной и воспитательной деятельности; разработки планирующей и отчетной документации; методического сопровождения учебной и воспитательной деятельности; объективной оценки знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей; разработки индивидуальных программ и программ мониторинга и оценки результатов реализации профессиональной деятельности; разработки современных психолого-педагогических технологий, основанных на знании законов развития личности в реальной и виртуальной среде</p>
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**5. Структура и содержание учебной практики**Общая трудоемкость учебной практики составляет **3 з.е., 108 часов.**

<b>№ п/п</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)</b>	<b>Формы текущего контроля</b>
<b>1.</b>	<b>ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП</b>  Установочная конференция	Знакомство с программой преддипломной практики, перечнем отчетной документации <b>2</b>	Контроль посещения конференции
<b>2.</b>	<b>Практический этап</b>	<b>94</b>	
<b>3.</b>	<b>Аналитическая работа</b>	Уточнение, подготовка и утверждение руководителем варианта структуры содержания и титульного листа ВКР <b>6</b> Подготовка библиографического списка и приложений <b>14</b> Обработка результатов экспериментальных данных <b>30</b> Формулировка выводов по теме ВКР <b>10</b>	Анализ экспериментального материала, предварительная проверка выполнения заданий научно-исследовательской работы по ВКР
<b>4.</b>	<b>Итоговая работа</b>	Оформление рабочего варианта ВКР <b>30</b> Представление рабочего варианта научному руководителю ВКР <b>4</b>	Рабочий вариант ВКР
<b>5.</b>	<b>ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП</b>	Подготовка отчета по практике. Письменный отчет по практике, устное представление ВКР <b>12</b>	
<b>6.</b>	Оформление и сдача отчетной документации	Написание письменного отчета по практике. <b>4</b>	Написание отчета по практике
<b>7.</b>	Предзащита ВКР	Подготовка материала для	Доклад должен отражать следующие



	(публичное выступление)	выступления, презентации <b>8</b>	основные вопросы: актуальность темы ВКР; цель и задачи ВКР; методологическая база исследования (объект исследования, предмет исследования, методы исследования, использованные в процессе выполнения ВКР); научная новизна и практическая значимость ВКР; краткое содержание ВКР; выводы (заключение) по результатам исследования ВКР
<b>8.</b>	<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>	<b>108</b>	
<b>9.</b>	<b>ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>		<b>Зачёт</b>
	<b>ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>108</b>	

### Содержание практики

#### 1. Подготовительный этап

Общее задание: постановка проблемы, цели, задач практики; знакомство с требованиями к отчетной документации.

Индивидуальное задание (вариативно). Планирование деятельности в соответствии с уже имеющимися наработками в русле выбранной темы исследования, сделанными в период обучения в рамках производственных практик и научно-исследовательской работы.

#### 2. Практический этап

Общее задание: проведение научно-исследовательской работы по формированию и обобщению результатов исследования.

Индивидуальное задание (вариативно).

Продолжение и завершение работы по осмыслению и отражению в ВКР истории вопроса, начатой в период обучения.

Продолжение и завершение работы с научной литературой, систематизация и оформление в соответствии с техническими требованиями библиографии исследования и аннотированного списка научных трудов по тематике исследования.

Обобщение работы по анализу эмпирического материала исследования. Продолжение и завершение практической части исследования с опорой на выбранные методы и приемы.

Создание в черновом виде текстового варианта ВКР и представление его научному руководителю.

#### 3. Заключительный этап

Общее задание: оформление и представление результатов исследования.

Индивидуальное задание (вариативно).

Подготовка доклада по теме исследования, содержащего сообщение об основных его результатах.

Подготовка электронной презентации по теме исследования (на усмотрение магистранта и научного руководителя).

Оформление результатов проделанной в ходе практики работы в виде отчета.

Прохождение предзащиты ВКР в форме выступления с докладом на заседании выпускающей кафедры, ее оценивание кафедральной комиссией с целью получения выпускником допуска к защите ВКР.

Аттестация студента по результатам преддипломной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья руководители разрабатывают индивидуальные задания, план и порядок прохождения практики с учетом особенностей состояния здоровья.

#### **Формы проведения учебной практики**

Стационарная производственная практика.

#### **Место и время проведения учебной практики**

Преддипломная практика проводится стационарно в 4 семестре на базе Саратовского госуниверситета. Общие сроки практики – 2 недели.

Для обеспечения инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатываются индивидуальные планы прохождения практики, учитывающие соответствующие ограничения обучающихся, их психофизическое развитие, индивидуальные возможности и состояния здоровья.

#### **Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Аттестация по итогам преддипломной практики включает предоставление письменного отчета по практике. Формой отчетности является зачет в 4 семестре.

#### **6. Образовательные технологии, используемые на производственной практике**

При реализации данной практики используются следующие образовательные технологии:

1) *традиционные*: проблемный анализ литературы; анализ и фиксация эмпирического материала на основе методик, соответствующих задачам исследования; статистические исследования; составление текста ВКР;

2) *современные интерактивные технологии*: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет; составление и редактирование текстов при помощи текстовых редакторов; создание баз данных (в том числе электронных); создание электронных документов (компьютерных презентаций, видеофайлов, плейкастов и т. п.); проверка файла работы на заимствования с помощью ресурса «Антиплагиат».

При выполнении различных видов работ на практике студенты используют современные информационные технологии, позволяющие сформировать соответствующие компетенции для профессиональной деятельности. Использование сети Интернет способствует формированию в образовательном заведении так называемой «технологии открытого обучения», помогающей создать качественно новое информационно-образовательное пространство, в котором увеличивающийся информационный поток заставляет всех участников процесса переходить от модели накопления знаний к системе овладения навыками самообразования. Интернет-технологии позволяют коренным образом изменить организацию процесса обучения студентов вуза, формируя у них системное мышление; способствуя индивидуализации учебного процесса и обращению к принципиально новым познавательным средствам.

При прохождении преддипломной практики студентами с ограниченными возможностями здоровья используются адаптивные технологии в соответствии с условиями, изложенными в ООП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся. Обучающимся с нарушениями зрения предоставляется возможность использования учебных и раздаточных материалов, напечатанных укрупненным шрифтом, предоставления учебных и методических материалов в электронном виде для последующего прослушивания, аудиозаписи. Обучающимся с нарушениями слуха предоставляется возможность занять удобное место в аудитории, с которого в максимальной степени обеспечивается зрительный контакт с преподавателем во время занятий, консультаций, использования наглядных опорных схем для облегчения понимания материала, преимущественное выполнение учебных заданий в письменной форме (письменный опрос,

отчёт, выполненное задание и др.). При необходимости для подготовки к отчёту по практике студентам с ОВЗ среднее время увеличивается в 1,5-2 раза по сравнению со средним временем подготовки обычного студента. При взаимодействии с обучающимися с инвалидностью и с ОВЗ используются технологии индивидуализации обучения, обеспечивающие выполнение программы практики с учётом особенностей их психофизического состояния, самочувствия, создаются условия, способствующие повышению у студентов уверенности в собственных силах. Студенты-инвалиды и лица с ОВЗ имеют возможность в свободном доступе и в удобное время работать с электронными учебными пособиями, размещёнными на официальном сайте <http://library.sgu.ru/> Зональной научной библиотеки СГУ имени Н.Г. Чернышевского, которая объединяет в базе данных учебно-методические материалы – полнотекстовые учебные пособия и хрестоматийные, тестовые и развивающие программы по общегуманитарным, естественнонаучным и специальным дисциплинам.

### **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике**

Руководство преддипломной практикой студентов на факультетах осуществляется научными руководителями, которые назначаются из числа преподавателей кафедр факультета.

Обязанности руководителя:

а) помогает студенту составить индивидуальную программу практики в соответствии с планируемыми результатами обучения и с задачами ВКР;

б) контролирует качество оформления документации по преддипломной практике студентом и в случае необходимости выносит рекомендации по исправлению документации;

в) организует работу по совершенствованию методического обеспечения преддипломной практики;

г) оценивает результативность практики и обеспечивает учет успеваемости студента в БАРС;

г) помогает оформить отчет и подготовиться к предзащите;

д) выставляет оценку (зачет) по итогам практики в отчет по преддипломной практике.

Во время прохождения практики обучающийся обязан совместно с научным руководителем практики определить план для прохождения практики; выполнить в полном объеме индивидуальные задания по практике, данные руководителем, подготовить отчёт о результатах прохождения практики.

За несколько дней до начала практики проводится установочная конференция, которая включает в себя консультации по организации и проведению практики и выдачи задания студенту.

По окончании преддипломной практики студент должен представить в черновом виде текст ВКР научному руководителю и сообщить о результатах осуществленного исследования на заседании выпускающей кафедры. Выступление студента на заседании выпускающей кафедры имеет формат предзащиты ВКР и осуществляется в виде устного доклада по теме исследования, в сопровождении электронной презентации. Регламент доклада – 8-10 минут. Основные составляющие доклада: определение цели и задач, объекта и предмета, теоретической и практической значимости исследования, описание его эмпирической и методологической базы, обоснование актуальности и научной новизны, аннотирование содержания глав, сообщение об итогах, перспективах исследования, а также публикациях, в которых нашли отражение основные результаты осуществленного исследования.

По итогам предзащиты выставляется оценка, на основании которой принимается решение о допуске / недопуске студента к защите ВКР.

В качестве основной отчетной документации по итогам преддипломной практики определяется печатный вариант доклада по теме исследования, сопровождаемый электронной презентацией при условии ее наличия, приложенной на цифровом носителе.

### **Задания**

Составляя план работы на период преддипломной практики, студент ориентируется на перечень типовых заданий, направленных на завершение работы над ВКР и соотносимых с планируемыми результатами обучения. С помощью научного руководителя студент определяет степень готовности тех или иных частей ВКР и необходимость доработки структурных частей работы. (Из предлагаемого перечня студент выбирает задания в соответствии с объемом уже проделанной работы и необходимостью доработки ВКР).

### **Примерный перечень заданий**

#### **1. Составить план работы на период преддипломной практики:**

- сформулировать конкретные задачи работы на практике в рамках выполнения ВКР и в процессе работы уточнить эти задачи для достижения более качественных результатов;
- определить ресурсы, необходимые для выполнения намеченных задач, наметить способы привлечения этих ресурсов.

#### **2. Собрать и изучить информацию по теме ВКР.**

-С помощью научного руководителя определить круг источников для изучения. Включить в этот перечень справочную литературу (академические энциклопедические издания), классические научные и методические труды, а также современные работы, отражающие актуальное состояние проблемы, тенденции развития науки и практики. Установить необходимые для исследования специализированные информационные ресурсы и базы данных, в том числе электронные.

- Решить вопрос о возможности использования зарубежных источников на иностранных языках, определить круг необходимых источников (печатное издание, интернет-ресурсы, целенаправленное общение в социальных сетях и т. д.).

- Самостоятельно подобрать источники для изучения по проблематике ВКР в соответствии с требованиями актуальности, научной достоверности, полноты и глубины рассмотрения вопроса.

- Изучить и критически оценить необходимые источники, использовать их при выполнении ВКР (проанализировать литературу и составить обзор литературы), грамотно оформить ссылки на них и библиографические записи.

- Проанализировать законодательные акты федерального уровня (Конституция РФ; Закон «Об образовании в Российской Федерации»; ФГОС; приказы Министерства образования и науки РФ) с точки зрения проблемы исследования и правовые акты регионального и муниципального уровней, локальные правовые акты образовательной организации, на базе которой проводилась практическая работа по теме ВКР, с точки зрения проблемы исследования.

#### **3. Собрать и изучить информацию описывающую психолого-педагогические и методические основы исследования.**

- Обосновать выбор методов и методик исследования, описать использование этих методик и полученные результаты.

-Представить обобщенную и систематизированную информацию в схематическом виде.

-Установить необходимость привлечения для решения исследовательской задачи статистических данных, определить источники данных, обеспечить репрезентативность выборки, собрать и зафиксировать эти данные.

-Обосновать актуальность темы, привести аргументы, доказывающие важность решаемой проблемы для совершенствования путей достижения результатов образовательной деятельности.

-Проанализировать отечественный опыт решения исследуемой проблемы и обосновать ценность этого опыта и возможность его использования для решения конкретной методической задачи.

#### **4. Описать проделанную при выполнении ВКР практическую работу.**

-В случае привлечения для решения исследовательской задачи статистических данных дает характеристику источников и полученных данных.

-Описать проведенный эксперимент. Охарактеризовать полученные данные с качественной и количественной точки зрения. Проанализировать полученные данные с помощью методик статистического исследования. Интерпретировать результаты эксперимента, используя статистические критерии и/или математические модели, в том числе полученные с привлечением специализированных программ и комплексов. Представить результаты в графической форме.

-Оформить справочно-вспомогательный аппарат ВКР: оглавление (содержание); ссылки и комментирующие сноски; список литературы; указатели (терминов, иллюстраций и т.п.):

-Отредактировать текст работы, включив в него ссылки на источники информации, оформить ссылки с соблюдением единообразия; отредактировать текст работы, соблюдая языковые и жанровые нормы письменной научной и научно-педагогической речи и обращаясь при необходимости к справочным источникам; отредактировать текст работы, ориентируясь на соблюдение норм информационной безопасности и соблюдение прав на интеллектуальную собственность;

-Составить список использованной литературы и оформить библиографические записи в соответствии с требованиями локального акта СГУ: СТО 1.04.01 – 2019 «КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (ПРОЕКТЫ) И ВЫПУСКНЫЕ КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ РАБОТЫ. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ, СТРУКТУРА И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ»;

-Придать работе четкую структуру, оценить объем.

-Определить, какой материал целесообразно представить в виде приложения и продумать форму представления материала в приложении с соблюдением правил оформления и форматирования текста.

- Проверить текст работы на заимствования и отредактировать работу с целью устранения неоправданных заимствований.

## 8. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1- Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежочная аттестация	Итого
4	0	0	0	60	0	20	20	100

### 4 семестр

#### **Программа оценивания учебной деятельности студента**

**Лекции** - не предусмотрены

**Лабораторные занятия** - не предусмотрены

**Практические занятия** - не предусмотрены

#### **Самостоятельная работа - от 0 до 60 баллов**

К самостоятельной работе относятся изучение научно-педагогической литературы и другой специальной информации, сбор, обработка, анализ и систематизация научно-педагогической информации по теме исследования, письменный отчет о практике, оформление результатов исследования по традиционной схеме: построения научного текста, включающую введение, теоретическую и практическую части, заключение или выводы, список использованной литературы.

Готовность ВКР - от 0 до 50 баллов.

Оформление отчета по преддипломной практике – от 0 до 10 баллов;

**Автоматизированное тестирование** - не предусмотрено

**Другие виды учебной деятельности от 0 до 20 баллов**

Подготовка доклада по теме исследования – от 0 до 5 баллов

Подготовка электронной презентации для представления результатов осуществленного исследования на заседании выпускающей кафедры в формате предзащиты – от 0 до 5 баллов

Публичное выступление с докладом по теме исследования - **от 0 до 10 баллов**

### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация в 4-ом семестре – зачёт. Проводится в устной форме и предполагает письменный отчёт студента о выполненной работе.

Максимальное количество баллов – **20**.

При проведении промежуточной аттестации

**от 16 до 20 баллов** – ответ на «отлично» / «зачтено»

**от 11 до 15 баллов** – ответ на «хорошо» / «зачтено»

**от 6 до 10 баллов** – ответ на «удовлетворительно» / «зачтено»

**от 0 до 5 баллов** – неудовлетворительный ответ / «не зачтено».

В период преддипломной практики деятельность студентов организуется, контролируется и оценивается научным руководителем.

Аттестация в виде итоговой оценки по преддипломной практике осуществляется на основании полученной оценки за отчетную документацию, оценки за предзащиту. Научный руководитель оценивает все виды деятельности, выполненные студентом в соответствии с требованиями программы преддипломной практики. На основании критериев содержательности работы и ее объема, нашедших отражение в докладе по теме исследования, оценивает уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой - уровня сформированности компетенций, предусмотренных программой преддипломной практики. Результатом аттестации по преддипломной практике является решение о допуске студента к защите ВКР.

#### **Критериями оценки практики являются:**

- уровень теоретического осмысления студентами современной проблематики и методологический инструментария избранной отрасли знания; историю развития и современное состояние конкретной научной проблемы, ее роль и место в изучаемом научном направлении, ее разноаспектную специфику.

- готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач;

- владение традиционными и инновационными технологиями поиска и обработки эмпирического материала и научной информации;

- объективно оценивать современное состояние, прогнозировать перспективные направления;

- уровень умения практически осуществлять научные исследования в избранной научной сфере и решать исследовательские задачи с помощью современных методов исследования;

- способность анализировать, систематизировать, обобщать, интерпретировать результаты чужих и собственных научных исследований;

- способность оформлять и представлять результаты научно-исследовательского процесса в различных жанрах научной дискуссии.

- качество и своевременность сдачи отчетной документации;

- умения владеет навыками научной дискуссии.

#### **Перечень отчетной документации**

1. Задание

2. Отчёт студента о выполнении программы практики.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 4-ый семестр по дисциплине «Преддипломная практика» составляет 100 баллов.

Таблица 2.1 - Пересчет полученной студентом суммы баллов по дисциплине в оценку (зачет):

<b>от 51 до 100 баллов</b>	«зачтено»
<b>от 0 до 50 баллов</b>	«не зачтено»

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики.

### *а) литература:*

2. Константинова, Л. А. Развитие навыков письменной речи (на материале научных текстов) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. А. Константинова. - 2-е. - Москва: ФЛИНТА, 2014. - 115 - с. <https://e.lanbook.com/book/47592>
3. Солганик, Г. Я. Стилистика текста [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. Я. Солганик. - 12-е. - Москва: ФЛИНТА, 2015. - 256 с. -<https://e.lanbook.com/book/74647>
4. Сиротина, Т. Б. Научный стиль речи [Электронный ресурс]: хрестоматия / Т. Б. Сиротина. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2013. - 64 с. -<https://e.lanbook.com/book/44283>
5. Авдониная, Л. Н. Письменные работы научного стиля [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Авдониная. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2012. - 72 <http://znanium.com/go.php?id=327992>

### *б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:*

1. ОС Windows (лицензионное ПО) или ОС Unix/ Linux (свободное ПО)
2. Microsoft Office (лицензионное ПО) или Open Office/Libre Office (свободное ПО)
3. Браузеры Internet Explorer, Google Chrome, Opera и др. (свободное ПО)
4. Зональная научная библиотека имени В.А. Артисевич СГУ имени Н.Г. Чернышевского <http://library.sgu.ru>
5. Шаблоны оформления ВКР, отчета, задания - <https://www.sgu.ru/structure/biological/shablony-oformleniya-kursovyyh-i-diplomnyh-rabot>
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru>
7. Электронная библиотечная система ИНФРА-М
8. Электронная библиотечная система ЮРАЙТ
9. Электронная библиотечная система АЙБУКС
10. Электронная библиотечная система РУКОНТ
11. Электронная библиотечная система BOOK.ru
12. Научная электронная библиотека eLIBRARY
13. Электронная библиотечная система IPRbooks
14. Электронная библиотечная система ЛАНЬ
15. Российский портал открытого образования – Режим доступа: <http://www.openet.edu.ru>
16. Научная педагогическая электронная библиотека <http://elib.gnpbu.ru/>
17. Педагогическая периодика - <http://www.periodika.websib.ru/>
18. Российский общеобразовательный портал – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
19. Министерство образования и науки Российской Федерации: офиц. сайт. – Режим доступа: <http://mon.gov.ru/>
20. Портал современных педагогических ресурсов - <http://intellect-invest.org.ua/rus/library/>
21. <http://www.metodkabinet.eu/Bibliopedagog.html>
22. <http://www.internet-biblioteka.ru/pedagog>

#### **10. Материально-техническое обеспечение учебной практики.**

Учебные аудитории для проведения занятий, рабочие места, оснащенные аудиовизуальными средствами (мультимедийным демонстрационным комплексом). Для реализации данной рабочей программы используются аудитории (кабинеты), оборудованные меловыми досками, аудиовизуальными средствами и мультимедийными демонстрационными комплексами. Доступ студентов к Интернет-ресурсам обеспечивается залом открытого доступа к Интернет-ресурсам в научной библиотеке СГУ.

Все указанные помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности и охраны труда при проведении учебных, научно-исследовательских и научно-производственных работ.

Для освоения дисциплины в Зональной научной библиотеке СГУ имеются в необходимом количестве основная и дополнительная литература, в том числе учебники, учебно-методические пособия (из расчета 1 экз. на 4-х обучающихся).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом Примерной ООП ВО по направлению подготовки магистратуры 06.04.01 Биология.

Автор \_\_\_\_\_ О.Н. Торгашкова

Программа одобрена на заседании кафедры ботаники и экологии от 06 июня 2022 года, протокол № 12.