

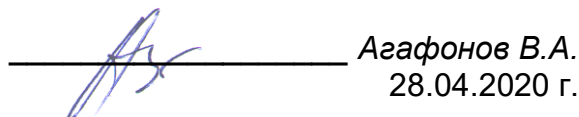
МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

СОГЛАСОВАНО  
Представитель(и) работодателя:  
ст. науч. сотрудник ФГБУ «ВНИИКР», к.б.н.  
Е.В.Разумова

  
\_\_\_\_\_  
должность, подпись, ФИО  
М.П.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой  
ботаники и микологии

  
\_\_\_\_\_  
Агафонов В.А.  
28.04.2020 г.

12.05.2020 г.

### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.06 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская

1. Код и наименование направления подготовки:

06.03.01 — Биология

2. Профиль подготовки:

Ботаника. .

3. Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию практики: ботаники и микологии

6. Составители программы: Негробов Владимир Викторович, кандидат биологических наук, доцент

7. Рекомендована:

НМС медико-биологического факультета, протокол № 2 от 18.03.2020 г.

---

8. Учебный год: 2022-2023

Семестр: 6

9. Цель практики: получение конкретных практические навыков и опыта научно-

исследовательской работы – экспериментальной и теоретической, в рамках направления Биология, профиля Ботаника

Производственная научно-исследовательская практика призвана развивать у студентов конкретные практические навыки, необходимые в их последующей профессиональной деятельности в рамках направления Биология, профиля Ботаника, а также сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы путём непосредственного участия студентов в деятельности научно-исследовательской или производственной организации. Производственная научно-исследовательская практика приобщает обучающихся к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Общей целью производственной научно-исследовательской практики является углубление полученных знаний (особенно в области ботаники и экологии растений) и целенаправленное их применение в ходе преподавания биологии и экологии в учебных заведениях, а также в процессе работы на предприятиях, использующих в своей деятельности биологические объекты. В задачи практики входит приобретение навыков получения в полевых условиях экспериментальных данных, вычисления по ним различных показателей, самостоятельного объяснения различных явлений в жизни растений на конкретных примерах, а также сбор доброкачественного материала, который в дальнейшем будет положен в основу выпускной квалификационной работы.

Основные цели практики:

— освоение техники безопасности.

### **Задачи практики:**

— формирование комплексного представления о специфике деятельности научного работника по направлению подготовки 06.03.01 Биология профиль Ботаника;

— закрепление теоретических знаний по ботанике и экологии растений и норм профессиональной этики, на базе профильных организаций;

— знакомство с научными и производственными центрами на территории Центрального Черноземья и России;

— приобретение навыков самостоятельного ведения научно-исследовательской работы: планирования и постановки опытов в полевых и лабораторных условиях, наблюдений за растительными объектами, владения методикой статистической обработки полученных данных;

— приобщение к производственной деятельности, формирование профессиональных умений и навыков на рабочих местах (лаборатории и предприятия);

— развитие профессиональных качеств будущего специалиста, отвечающих требованиям современного производства;

— совершенствование навыков и методов проведения научных исследований по конкретной теме;

— совершенствование навыков работы в научно-исследовательском коллективе, развитие чувства ответственности за качество выполняемых работ;

— самостоятельное выполнение полевых, лабораторных, вычислительных исследований при решении научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств;

— овладение методами исследования естественных и искусственных растительных сообществ: флористическими, геоботаническими, ресурсоведческими, экологическими;

— знакомство с основными источниками научной информации (научной литературой, периодическими изданиями, работа с базами данных, гербариями, в Интернет и т. п.) и овладение методикой обработки необходимой информации;

— накопление фактического материала и составление научной библиографии по выполняемой теме выпускной квалификационной работы;

— обработка и анализ полученных данных, сопоставление результатов собственных исследований с имеющимися в литературе данными;

— освоение агротехнических мероприятий, необходимых для выращивания растений;

— выполнение функций лаборанта, препаратора и т. п.;

— подготовка научных публикаций.

Во время учебной практики предусматривается также формирование трудовой дисциплины и развитие навыков в пропаганде биологических и экологических знаний.

### 10. Место практики в структуре ООП:

Производственная научно-исследовательская практика является обязательным разделом ООП бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология профиль: Ботаника. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся и проводится в 6 семестре третьего курса в течение шести недель. Практика опирается на знания, умения и навыки, приобретенные в ходе изучения дисциплин «Ботаника», «Учебная практика по биоразнообразию региональной флоры», «Экологическая ботаника», «Основы альгологии и микологии», «Медицинская ботаника», «Учебная научно-исследовательская практика», «Региональная флора», «Основы фитоценологии и географии растений».

### 11. Вид практики, способ и форма ее проведения

**Вид практики:** производственная

**Способ проведения практики:** стационарная или выездная

**Форма проведения практики:** дискретная

Реализуется полностью в форме практической подготовки (ПП).

### 12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	знать: методики развития и совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня; уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений владеть: способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности
ПК-1	способность эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	знать: современную аппаратуру и оборудование, применяемые в научных исследованиях ботанических объектов; современные методы полевой и лабораторной экспериментальной работы с ботаническими объектами; основные методы полевой и лабораторной экспериментальной работы с объектами, биотехнику воспроизведения объектов; уметь: применять современные методы работы с ботаническими объектами в полевых и лабораторных условиях; работать с современной аппаратурой; эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование, применяемые в научных исследованиях ботанических объектов; владеть: навыками применения современных методов полевых и лабораторных исследований ботанических и микологических объектов; навыками работы с современной аппаратурой и оборудованием, применяемыми в научных исследованиях ботанических объектов.
ПК-2	способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических	знать: перечень и содержание стандартных задач профессиональной деятельности; уметь: сформулировать цель конкретного профессионального задания и выбрать технологии его решения; использовать и применять современные

	карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	информационные технологии в научно-исследовательской деятельности; подбирать и анализировать необходимую научно-техническую информацию, вести документацию и составлять базы данных по результатам работы, применять методы мониторинга среды обитания объектов; делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований; составлять научные отчеты и аналитические обзоры ботанических исследований. владеть: методами решения профессиональных задач и анализа результатов деятельности; навыкам поиска научной информации с помощью средств сети «Интернет»; принципами составления научных отчетов ботанических исследований; навыками формирования научных отчетов по итогам ботанических исследований; навыками подготовки научных публикаций.
--	---	---

**13. Объем практики в зачетных единицах / ак. час. — 9/324.**

**Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.**

#### **14. Виды учебной работы**

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		6	
		ч.	ч., в форме ПП
Всего часов			
в том числе:			
Контактная работа (включая НИС)	5	5	5
Самостоятельная работа	319	319	319
Итого:	324	324	324

#### **15. Содержание практики (или НИР)**

п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы	Объем учебной работы, ч	
			Контактные часы	Самостоятельная работа
1.	Подготовительный (организационный)	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности; изучение программы и плана производственной практики; знакомство с литературой, рекомендованной по теме исследования; выбор методов и методик полевых и лабораторных исследований; составление библиографии по теме исследования; составление плана наблюдений и опытов; подготовка необходимого оборудования	1	9
2.	Основной	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте; знакомство с местом прохождения практики; посещение отделов организаций, знакомство с особенностями организационно-управленческой деятельности предприятия выполнение производственных и индивидуальных заданий, освоение методов исследования, проведение наблюдений и экспериментов; сбор и фиксация материала; подготовка иллюстративного материала (коллекций, фотографий и т.д.); ведение дневника	3	300

		практики.		
3.	Заключительный (информационно-аналитический)	Подведение итогов практики. Оформление дневника и письменного отчета.	1	10
4.	Представление отчетной документации	Сдача дневника и отчета. Публичная защита отчета на заседании кафедры.		3

**16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики** (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
01	Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. - 635 с.
02	Лемеза Н.А. Практикум по основам ботаники. Водоросли и грибы / Н.А. Лемеза. – 2017. – 255 с. – URL.: <a href="https://e.lanbook.com/book/97301?category_pk=7799#book_name">https://e.lanbook.com/book/97301?category_pk=7799#book_name</a>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
01	Губанов И.А. Определитель высших растений средней полосы европейской части СССР / И.А. Губанов, В.С. Новиков, В.Н. Тихомиров. - М., 1981. - 287 с.
02	Иллюстрированный определитель растений Средней России / И.А. Губанов [и др.] - М. : 2002. -Т. 1. - 526 с.
03	Василевич В.И. Статистические методы в геоботанике / В.И. Василевич ; Акад. наук СССР, Ботанический ин-т им. В. Л. Комарова. — Л. : Наука, 1969. — 230 с.
04	Камышев Н.С. Основные принципы и методы ботанико-географических исследований и районирования Центрально-Черноземных областей / Н.С. Камышев ; Воронеж. гос. ун-т. — Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1957. — 13 с.
05	Миркин Б.М. Введение в количественные методы анализа растительности : (Сокращенный курс лекций для студ. биол. фак. ун-тов) / Б.М. Миркин ; Башкирский гос. ун-т им. 40-летия Октября. — Уфа, 1970. — 87 с
06	Нешатаев Ю.Н. Методы анализа геоботанических материалов / Ю.Н. Нешатаев ; ЛГУ им. А.А. Жданова. — Л. : Изд-во ЛГУ, 1987. — 188 с.
07	Харин Н.Г. Дистанционные методы изучения растительности / Н.Г. Харин ; АН СССР, АН ТССР, Ин-т пустынь. — М. : Наука, 1975. — 132 с.
08	Зайцев Г. Н. Математическая статистика в экспериментальной ботанике / Г.Н. Зайцев ; Акад. наук СССР, Главный ботанический сад; Отв. ред. В.Н. Былов. — М. : Наука, 1984. — 424 с.
09	Куликова Г.Г. Основные геоботанические методы изучения растительности: Учебно-методическое пособие /Под. ред. А.К. Тимонина. – М.: Изд. каф. высших растений биол. ф-та Моск. ун-та, 2006. – 152 с
10	Матвеев, Н. М. Биоэкологический анализ флоры и растительности ( на примере лесостепной и степной зоны) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. М. Матвеев ; Федер. агентство по образованию, Самар. гос. ун-т. - Самара : Изд-во "Самар. ун-т", 2006. - on-line. - ISBN = 5-86465-309-3 <a href="http://repo.ssau.ru/handle/Uchebnye-izdaniya/Bioekologicheskii-analiz-flory-i-rastitelnosti-na-primere-lesostepnoi-i-stepnoi-zony-Elektronnyi-resurs-ucheb-posobie-73341">http://repo.ssau.ru/handle/Uchebnye-izdaniya/Bioekologicheskii-analiz-flory-i-rastitelnosti-na-primere-lesostepnoi-i-stepnoi-zony-Elektronnyi-resurs-ucheb-posobie-73341</a>

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№ п/п	Ресурс
01	Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека online" <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>
02	Курс: Практики кафедры ботаники и микологии (биологи) ( <a href="http://vsu.ru">vsu.ru</a> )
03	Электронно-библиотечная система "Лань" <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
04	Национальный цифровой ресурс "РУКОИТ" <a href="http://rucont.ru">http://rucont.ru</a>
05	Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна»: растения, животные, грибы и водоросли, теория эволюции и систематики : [сайт] - URL: <a href="http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm">http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm</a>
06	Электронный учебно-методический курс «Практики кафедры ботаники и микологии (биологи)» - Открытое образование. – Режим доступа: <a href="https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7993">https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=7993</a>

\* Вначале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно-образовательные ресурсы и т.д.

## 17. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая программное обеспечение и информационно справочные системы (при необходимости)

При реализации учебной практики используются элементы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии.

Во время прохождения производственной научно-исследовательской практики проводятся испытания полевого оборудования, разработка и опробование различных методик проведения полевых работ, проводится первичная обработка и интерпретация полученного материала, при этом используется различный арсенал программного обеспечения.

Наглядно-информационные технологии (материалы научных гербариев, коллекций, музеев, выставок и др.); организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (консультации, беседы с руководителями, специалистами, сотрудниками организаций (предприятий)); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеках (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.)

## 18. Материально-техническое обеспечение практики:

Производственная научно-исследовательская практика проводится в подразделениях ВГУ (заповедник «Галичья гора», БУНЦ «Веневитиново», ботанический сад ВГУ, кафедра ботаники и микологии), а также в организациях и учреждениях, с которыми заключены договора и имеются условия для организации проживания студентов и преподавателей, хранения полевого ботанического оборудования, проведения лекционных и камеральных работ с применением компьютерной и другой техники и условия для организации культурного досуга и полноценного отдыха.

Реализация программы практики должна обеспечиваться доступом каждого студента к информационным ресурсам – университетскому библиотечному фонду ВГУ и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебные и жилые помещения должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

## 19. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике:

### 19.1 Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (этапы) практики)
ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: методики развития и совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня;	Основной (полевой)
	Уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений	Основной (полевой)
	Владеть: способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности	Основной (полевой)
ПК-1 способность эксплуатировать	Знать: современную аппаратуру и оборудование, применяемые в научных исследованиях	Основной (полевой)

современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	ботанических объектов; современные методы полевой и лабораторной экспериментальной работы с ботаническими объектами; основные методы полевой и лабораторной экспериментальной работы с объектами, биотехнику воспроизведения объектов	
	Уметь: применять современные методы работы с ботаническими объектами в полевых и лабораторных условиях; работать с современной аппаратурой; эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование, применяемые в научных исследованиях ботанических объектов	Основной (полевой)
	Владеть навыками: применения современных методов полевых и лабораторных исследований ботанических и микологических объектов; навыками работы с современной аппаратурой и оборудованием, применяемыми в научных исследованиях ботанических объектов.	Основной (полевой)
ПК-2 способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований	Знать: перечень и содержание стандартных задач профессиональной деятельности	Заключительный (информационно-аналитический)
	Уметь: сформулировать цель конкретного профессионального задания и выбрать технологии его решения; использовать и применять современные информационные технологии в научно-исследовательской деятельности; подбирать и анализировать необходимую научно-техническую информацию, вести документацию и составлять базы данных по результатам работы, применять методы мониторинга среды обитания объектов; делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований; составлять научные отчеты и аналитические обзоры ботанических исследований;	Заключительный (информационно-аналитический)
	Владеть: методами решения профессиональных задач и анализа результатов деятельности; навыкам поиска научной информации с помощью средств сети «Интернет»; принципами составления научных отчетов ботанических исследований; навыками формирования научных отчетов по итогам ботанических исследований; навыками подготовки научных публикаций	Заключительный (информационно-аналитический)
<b>Форма отчетности включает дневник/ отчет</b>		

## 19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения при промежуточной аттестации (зачет с оценкой) используются следующие показатели (ЗУНы из 19.1):

Критерии оценивания:

1. Систематичность работы обучающегося в период практики, степень его ответственности при прохождении практики и выполнении видов профессиональной деятельности;
  - 1) выполнение плана работы в соответствии с утвержденным графиком;
  - 2) соблюдение правил внутреннего распорядка баз практик;
  - 3) соблюдение правил охраны труда и техники безопасности;
  - 4) систематическое ведение записей в дневнике практики;
  - 5) посещение организационных собраний, занятий по охране труда и техники безопасности.

2. Уровень профессионализма, демонстрируемый обучающимся – практикантом (профессиональные качества, знания, умения, навыки)

- 1) способность работать в коллективе;
- 2) способность к самостоятельной научной работе;
- 3) способность применять специальное снаряжение и оборудование при полевых и камеральных работах;
- 4) способность производить поиск, сбор, определение научных материалов с помощью полевых и камеральных методов;
- 5) способность фиксировать, анализировать и представлять результаты полевых и камеральных работ в форме научных отчетов и научных публикаций.

Для оценивания результатов обучения на зачете с оценкой используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Программа практики выполнена полностью. Отсутствуют замечания по оформлению дневника. Флористический список составлен грамотно, с указанием авторов. Демонстрирует отличное знание признаков семейств растений. Показывает отличное знание латинских названий таксонов растений и грибов. Грамотно составляет морфологические описания растений. Демонстрирует отличные навыки гербаризации растений, описания фитоценозов. Отчетная документация составлена грамотно и аккуратно. Отсутствуют нарушения распорядка дня, правил поведения и техники безопасности.	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Отлично</i>
Выполнено более 75% программы практики. Имеются небольшие замечания по ведению дневника. Флористический список составлен грамотно, с указанием авторов. Демонстрирует хорошее знание признаков семейств растений. Показывает хорошее знание латинских названий таксонов растений и грибов, имеются неточности в произношении. В целом грамотно составляет морфологические описания растений, но есть незначительные неточности. Демонстрирует отличные навыки гербаризации растений, описания фитоценозов. Отчетная документация составлена грамотно и аккуратно. Отсутствуют нарушения распорядка дня, правил поведения и техники безопасности.	<i>Базовый уровень</i>	<i>Хорошо</i>
Выполнено более 50% программы практики. Дневник оформлен небрежно и содержит исправимые ошибки. Имеются небольшие замечания к флористическому списку, которые легко могут быть исправлены. Демонстрирует хорошее знание признаков семейств растений. Показывает удовлетворительное знание латинских названий таксонов растений и грибов, имеются ошибки в произношении. В морфологическом описании растений имеются ошибки и неточности. Демонстрирует отличные навыки гербаризации растений, описания фитоценозов. В отчетной документации имеются незначительные ошибки и неточности, которые легко устранимы. Отсутствуют грубые нарушения распорядка дня, правил поведения и техники безопасности.	<i>Пороговый уровень</i>	<i>Удовлетворительно</i>
Программа практики не выполнена. Отсутствует оформленный дневник практики. Флористический список составлен с грубыми нарушениями. Не знает признаки семейств растений. Затрудняется в произношении латинских названий таксонов. Не может составить морфологические описания растений. Не владеет навыками гербаризации растений, описания фитоценозов. В отчетной документации допущены недопустимые ошибки и нарушения. Имеются грубые нарушения распорядка дня, правил поведения и техники безопасности.	–	<i>Неудовлетворительно</i>



### **19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Образец дневника практики размещен на сайте кафедры ботаники и микологии.

План отчета о производственной практике:

- титульный лист
- содержание
- сроки, места, этапы (программа) производственной практики
- итоги практики
- источники информации
- приложения (при необходимости)

### **19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Тема производственной научно-исследовательской практики, место ее проведения и конкретные задачи определяются научным руководителем, обсуждаются и утверждаются на заседании кафедры. Избираемая тема должна быть логическим завершением или продолжением исследований, начатых студентом на младших курсах в ходе выполнения первой курсовой работы, а также должна соответствовать направлению научно-исследовательской работы кафедры или научным интересам того учреждения (организации), для которого готовится молодой специалист. Наилучшим является вариант, когда к научной работе студент привлекается с младших курсов, принимает активное участие в выполнении темы научно-исследовательской работы кафедры, включен в соответствующие планы кафедры и к моменту защиты выпускной квалификационной работы имеет опубликованную или сданную в печать статью, а также выступления с докладами на научных студенческих конференциях Воронежского госуниверситета или другого вуза.

На начальных этапах производственной практики студент прорабатывает литературу по природным условиям района работ, необходимому оборудованию и методикам проведения ботанических работ.

В ходе прохождения производственной научно-исследовательской практики обучающийся осуществляет:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, выбор темы исследования, определение методологии и методов исследования;
- проведение научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе, который включает: научные публикации по теме исследования, реферат, содержащий анализ результатов проведенной научно-исследовательской работы.

При самостоятельной работе студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку решаемой задачи, изучить природные условия района практики, получить навыки полевой работы с оборудованием. Рекомендуется проводить дополнительные исследования возможностей оборудования, новых методических разработок полевых работ, сбора и гербаризации материала и др. Рекомендуется принять активное участие на всех этапах проведения полевых и камеральных работ, собрать необходимый материал для написания ВКР.

На завершающем этапе производственной научно-исследовательской практики студент вместе с научным руководителем от кафедры ботаники и микологии обсуждает итоги практики и собранные материалы. При этом обсуждается и формулируется тема будущей бакалаврской работы. В дневнике по производственной практике руководитель дает отзыв о работе студента, ориентируясь на его доклад и отзыв руководителя от производственной организации, приведенный в дневнике.

Студент пишет отчет о практике, который должен быть представлен на заседании кафедры. Сдача отчета и проведение защиты является необходимым и завершающим этапом производственной практики.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ С РАБОТОДАТЕЛЕМ

**Общие сведения об организации-работодателе:** Воронежский филиал ФГБУ «ВНИИКР».

**Юридический адрес:** город Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, д. 25Б (офис).

**Телефон:** +7 (4732) 50-20-77

**Документация, представленная для ознакомления:** рабочий учебный план по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

**Документация, представленная для согласования:** рабочая программа дисциплины Б2.В.06 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская.

**Заключение о согласовании:** рабочая программа дисциплины Б2.В.06 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская соответствует

1. ФГОС
2. Запросам работодателя

СОГЛАСОВАНО

Представитель(и) работодателя:  
ст. науч. сотрудник ФГБУ «ВНИИКР», к.б.н.

Е.В.Разумова

должность, подпись, ФИО



Дата заполнения 12.05.2020 г.