

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 11.09.2022 15:47:01
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50a559df76971f124641

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета/директор института
Факультет Биотехнологии и
ветеринарной медицины
Крайс Владимир Владимирович
22 февраля 2022 г.



ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы).
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы бакалавриата

Направление подготовки: 19.03.01 Биотехнология

Направленность (профиль): Биотехнология

Квалификация выпускника: бакалавр

Кафедра, ответственная за проведение практики: Биотехнологии

Форма обучения: очная, заочная

Курс: 2 (очно), 2 (заочно) **Семестр:** 4


Объем : 3 з.е -108.


Продолжительность: 2 недели

Вид контроля: зачет

Год начала подготовки: 2022г.


Орел 2022 год

Составитель: к.с.-х.н., доцент. Гагарина И.Н.  «11» 02 2022 г.

Рецензент: к.б.н., доцент. Сучкова Т.Н.  «11» 02 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС В О по направлению подготовки биотехнология.


Программа обсуждена на заседании кафедры биотехнологии
протокол № 6 от «4» 02 2022 г.

Зав. кафедрой: д.б.н., проф. Павловская Н.Е.  «14» 02 2022 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета биотехнологии
и ветеринарной медицины протокол № 1 от «22» 02 2022 г.

И.о. декана факультета
к.в.н., доцент. Крайс В.В.  «22» 02 2022 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки Биотехнология
протокол № 6 от «6» 02 2022 г.

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки
Биотехнология  д.т.н., проф. Горькова И.В. «16» 02 2022 г.

Директор научной библиотеки  Ишханова Е.В. «14» 02 2022 г.

Лист согласований с представителями работодателей

Представитель работодателя

Директор ФГБНУ Всероссийский
научно-исследовательский институт
селекции плодовых культур



Представитель работодателя



Управляющий ООО «Ягодный сад»

Handwritten signature in blue ink.

С.А. Бурков

| | |
|--|----|
| Введение | 4 |
| 1. Вид практики, способы и формы ее проведения. | 6 |
| 2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП бакалавриата | 8 |
| 3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата | 9 |
| 4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях. Содержание практики, указание форм по практике | 9 |
| 5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики. | 10 |
| 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины | 11 |
| 7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики. | 12 |
| 8. Порядок подготовки и сдачи отчетов | 13 |
| Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике | 15 |
| Приложение 2. Индивидуальное задание на практику | 22 |
| Приложение 3. Титульный лист отчета по практике | 23 |
| Приложение 4. Дневник прохождения практики | 24 |
| Приложения 5. Характеристика руководителя практики от профильной организации | 25 |
| Приложение 6. Рецензия руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ | 26 |

Введение

Программа практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) разработана для обучающихся по направлению 19.03.01 – Биотехнология (уровень бакалавриата). Программа отражает разделы (этапы работы), виды научно-исследовательской работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость, формы текущего контроля и виды итоговой аттестации. В программе дан список основной и вспомогательной литературы, указаны методические пособия и разработки.

Настоящая программа производственной практики. Научно-исследовательской работы разработана в соответствии с требованиями, изложенными в следующих законодательных документах:

- Приказе Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 19.03.01 - Биотехнология, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» августа 2021 г, № 736;
- Приказе Минобрнауки России «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05.04.2017 №301;
- Уставе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» (утвержден приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 28 июля 2015 г. № 109-у) с изменениями и дополнениями от 5.09.16г. № 174-у
- Учебном плане по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология. Локальных нормативных актах, регламентирующих образовательную деятельность в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения научно-исследовательской работы устанавливается ФГБОУ ВО Орловский ГАУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации. Выбор мест прохождения НИР для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья, требований их доступности для данной категории обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Индивидуальная программа реабилитации инвалида выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы. Инвалид или лицо с ОВЗ предоставляют рекомендации медико-социальной экспертизы, индивидуальную программу реабилитации при приеме на обучение в университет по своему усмотрению.

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид – учебная.

Тип- научно-исследовательская работа

Способ проведения практики: стационарный, выездной.

Форма проведения практики: дискретная по видам практик.

- осуществление научно-исследовательских работ в рамках научной темы кафедры (проведение экспериментальных исследований, сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);

- участие в решении научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами;

- проведение научных исследований под руководством научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом обучающегося в рамках выпускной квалификационной работы;

- участие в научно-исследовательских семинарах обучающихся, межкафедральных семинарах, а также в иных формах работы кафедры;

- выступление с докладами на конференциях и семинарах различного уровня;

- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;

- представление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии и имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ОПОП ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология и СМК-ДП-7.5.1(2.5).07-16 «Порядок организации и проведения практик обучающегося, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования», форма проведения научно-исследовательской работы устанавливается университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ для прохождения предусмотренной учебным планом научно-исследовательской работы, университет согласовывает с ним условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации.

Целью научно-исследовательской работы является приобретение обучающимися знаний о систематике и методологии сбора информации, ее качественного и количественного обобщения, выявления проблематичных направлений и постановки новых задач, проведения экспериментальных исследований, обработки информации.

Задачами научно-исследовательской работы, связанными с её содержанием, являются: – закрепление теоретических знаний студентов, полученных при изучении специальных дисциплин; – сбор материалов для самостоятельной научно-исследовательской работы; – освоение методов исследования и проведения экспериментальных работ; методов анализа и обработки экспериментальных данных; информационных технологий в научных исследованиях, программных продуктов, относящихся к профессиональной сфере; требований к оформлению научно-исследовательских работ; – обучение работе на экспериментальных установках, приборах и стендах; – получение данных для написания выпускной магистерской работы.

В результате научно-исследовательской работы обучающийся должен:

Уметь: - эффективно работать индивидуально, в качестве члена и руководителя группы, состоящей из специалистов различных направлений и квалификаций, демонстрировать ответственность за результаты работы и готовность следовать корпоративной культуре организации; - самостоятельно учиться и непрерывно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности; собирать, обрабатывать, систематизировать и анализировать полевую и лабораторную информацию с использованием современных автоматизированных методов; - проводить математическое моделирование экологических процессов и объектов на базе стандартных пакетов обработки информации; - эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудование и приборы;

Владеть: - способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из разных областей общей и профессиональной структуры; - навыками написания научно-технического текста, навыками научных публичных выступлений и ведения научных дискуссий; - навыками решения производственных, научно-производственных задач в ходе полевых экологических работ, лабораторных и аналитических исследований; - основными принципами рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП бакалавриата

В результате проведения научно-исследовательской работы обучающийся **должен овладеть следующими компетенциями:**

ОПК-1.7; ОПК-7.1; ОПК-7.3; ПК-6.2; ПК-6.3

- Использует знания в области биологии, микробиологии и генетики для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1,7);
- Использует знания о применении физико-химических, биологических, микробиологических методах исследования, выборе оптимальной методики, логики проведения эксперимента в профессиональной деятельности (ПК-7.1);
- Демонстрирует навыки проведения экспериментальных исследований биотехнологических процессов, объектов и явлений; обработки и анализа полученных экспериментальных данных; составление отчетов по теме или по результатам проведенных экспериментов (ПК-7.3);
- Демонстрирует навыки проведения научно – исследовательских и опытно-конструкторских разработок, маркетинговых исследований научно-технической информации, планирования, проведения, обработки, анализа и обобщение результатов экспериментов и исследований, подготовки предложений для составления планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по исполнению их результатов (ПК-6.2);
- Анализирует нормативную документацию и научно-техническую информацию в области биотехнологий, демонстрирует навыки по оформлению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, элементов технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ (ПК-6.3).

3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Научно-исследовательская работа относится к блоку Б2 – Практики.

Для успешного прохождения практики обучающиеся используют знания, умения, сформированные в ходе изучения дисциплин базовой и вариативной части учебного плана.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях, содержание практики, указание форм по практике

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Местом проведения научно-исследовательской работы могут быть кафедры факультета биотехнологии и ветеринарной медицины Орловского ГАУ, отраслевые научно-исследовательские и проектные организации, лаборатории, научные центры коллективного пользования, передовые предприятия биотехнологической промышленности региона.

Содержание научно-исследовательской работы

| № п/п | Наименование этапа НИР |
|-------|--|
| 1 | Разработка совместно с руководителем индивидуального плана выполнения НИР |
| 2 | Формирование гипотезы и концепции исследования. |
| 3 | Сбор и анализ исходной информации по теме исследования. Изучение научной, нормативной, технической и методической литературы по теме исследования. Обоснование актуальности выбранной темы. Постановка целей и задач исследования. |
| 4 | Подробный обзор литературы по теме выпускной квалификационной работы |
| 5 | Выбор необходимых методов исследования и экспериментальной базы. |
| 6 | Проведение экспериментов по выбранной теме |
| 7 | Сбор фактического материала для выпускной квалификационной работы, обработка полученных результатов и их анализ |
| 8 | Подготовка к публикации научной статьи по направлению исследования |
| 9 | Подготовка доклада для выступления на научно-исследовательском семинаре; подготовка материалов для дискуссий по проблематике научно-исследовательского семинара |
| 10 | Проведение экспериментов по выбранной теме |
| 11 | Сбор фактического материала для выпускной квалификационной работы, обработка полученных результатов и их анализ |
| 12 | Участие в конкурсах и грантах |
| 13 | Подготовка доклада для выступления на научно-исследовательском семинаре; подготовка материалов для дискуссий по проблематике научно-исследовательского семинара |
| 14 | Подготовка презентации и доклада для выступления на научной конференции по проблеме исследования |
| 15 | Подготовка и представление отчета о прохождении научно-исследовательской работы обучающегося научному руководителю |
| 16 | Подведение итогов научно-исследовательской работы и ее аттестация |

Проведение текущего контроля практики осуществляется со стороны профильной организации принимающей обучающихся на практику и вносится в дневник.

5. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

основная

1. Зеленая биотехнология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. Е. Павловская [и др.]. - Электрон. дан. - Орел : Изд-во Орел ГАУ, 2012. <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc>

2. Зиновьева, Н.А. Биотехнологические методы в зоотехнии [электронный ресурс] \ Л.Г. Моисейкина, П.М. <https://lib.rucont.ru/efd/297575/info>

3. Биотехнология. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / под общ. Ред. Н.В. Загоскиной, Л.В. Назаренко. -2-у изд., исппр. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018.-162 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/2DF67F45-F1CD-495F-9DE0-BAD8465970FC/biotehnologiya-v-2-ch-chast-1#page/2>

4. Биотехнология. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / под общ. Ред. Н.В. Загоскиной, Л.В. Назаренко. -2-у изд., исппр. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018.-219 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/063BB2C8-22D3-4F73-AF24-D959A7CA4F1A/biotehnologiya-v-2-ch-chast-2#page/2>

5.Павловская, Н.Е. Основы биотехнологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Е. Павловская, И.В. Горькова, И.Н. Гагарина [и др.]. — Электрон. дан. — ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2013. — 217 с.

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71482

6..Павловская, Н.Е. Основы биотехнологии: учебное пособие для студентов специальности 240700 «Биотехнология» [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Е. Павловская, И.В. Горькова, И.Н. Гагарина [и др.]. — Электрон. дан. — ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2014. — 208 с.:

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71477

1. Павловская, Н.Е. Теоретические основы биотехнологии: Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, И.В. Горькова [и др.]. — Электрон. дан. — ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2013. — 66 с. — Режим доступа:

http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71299

2. Павловская Н.Е., Гагарина И.Н., Горькова И.В., Гаврилова А.Ю. Теоретические основы биотехнологии: (Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов) Изд-во Орел ГАУ, 2013, 66 с

дополнительная

1. Биотехнология : учеб. пособие / И. В. Тихонов [и др.]. - Орел : Изд-во Орел ГАУ, 2010. - 104 с.

2. Загоскина Н.В. Биотехнология теория и практика. М.:Уникс 2009г. 496с

3. Павловская, Н.Е. Методические указания по выполнению курсовой работы студентами направления подготовки "Биотехнология" [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.Е. Павловская, И.Н. Гагарина, И.В. Горькова [и др.]. — Электрон. дан. — ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2013. — 23 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71214 — Загл. с экрана.

4. Чхенкели, В. А. Биотехнология : учеб. пособие / В. А. Чхенкели. - СПб. : Проспект Науки, 2014. - 336 с.

5. Безбородов, А. М. Микробиологический синтез / А. М. Безбородов, Г. И. Квеситадзе. - СПб. : Проспект Науки, 2011. - 144 с

Периодическая литература:

1. Биотехнология. – М., 2015-2022, 1-6 (в год)
2. Достижения науки и техники АПК. – М., 2006-2022, 1-12 (в год)
3. Физиология растений. – М., 2006-2022, 1-6 (в год)
4. Прикладная биохимия и микробиология. – М., 2006-2022, 1-6 (в год)
5. Вестник аграрной науки <http://ej.orelsau.ru/> Открытый доступ.
6. Аграрная наука. - М., 2005-2022, 1-12 (в год)
7. Вестник российской сельскохозяйственной науки. – М., 2006-2022, 1-6 (в год)
8. Вопросы питания. – М., 2005-2022, 1-6 (в год)
9. Разработка и регистрация лекарственных средств. – М., 2016-2022, 1-4 (в год)

10. ЭКОБИОТЕХ. – Уфа, 2018-2022, 1-4 (в год)

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы необходимых для освоения дисциплины.

1. Научная электронная библиотека. «КиберЛенинка». Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/> Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
2. ЭБС Book.ru. Режим доступа: <http://www.book.ru/activate/XID235IbZ94wK2ctChW>. Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ)
3. ЭБС Издательства «Лань». Режим доступа: <http://lanbook.com/ebs.php>. Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ)
4. ЭБС Национальный цифровой ресурс «Руконт». Режим доступа: <http://rucont.ru/>. Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ)
5. Электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
6. ЭБС «ТД ЮРАИТ». Режим доступа: <https://urait.ru/>. Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ)
7. Электронная база Polpred.com. Режим доступа: <http://polpred.com/>. Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ)
8. Журналы издательства SAGE Publications <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-sage-publications>, режим доступа <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2757634/browse?type=source>. Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
9. Цифровой архив журнала Science <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/tsifrovoy-arhiv-zhurnala-science>, режим доступа <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2490906/browse?type=source>. Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
10. Журналы издательства OxfordUniversityPress <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-oxford-university-press>, режим доступа <https://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1417890/browse?type=source>. Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
11. Журналы издательства CambridgeUniversityPress <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-cambridge-university-press>, режим доступа <https://www.cambridge.org/> Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
12. Журналы издательства Annual Reviews <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zhurnaly-izdatelstva-annual-reviews>, режим доступа <http://archive.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1391849/browse?type=source>. Дата обращения: 12.02.22 (открытый доступ)
13. Web of Science <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/web-of-science>, режим доступа <https://apps.webofknowledge.com/home.do?SID=Z1V9IS8DggMcH9KSZ1X>. Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ)
14. Scopus <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/web-of-science>, режим доступа <https://www.scopus.com/> Дата обращения: 12.02.22 (неограниченный доступ).

7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

7.1 Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|---|
|---|---|

| | |
|---|--|
| учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций | Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. Проектор NEK M 402W, проекционный экран, акустическая система, телекоммуникационный шкаф, документ-камера, усилитель, микрофон конференционный, персональный компьютер. |
| лаборатория биотехнологии - учебная аудитория для лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя. Лабораторная микроцентрифуга ТЭТА 2, термостат Termo 24-15, ДНК-амплификатор DTlite 4, микроскоп Olympus CX21, камера для вертикального электрофореза и источник питания BIO-RAD, лиофильная сушка; рефрактометр RE 50D; ультразвуковой дезинтегратор; мешалка магнитная; встряхиватель микробиологический; центрифуга лабораторная; анализатор влажности Sartorius MA 150, лабораторный комплекс для проведения ПЦР-анализа, рефрактометр Mettler Toledo RE 50, pH-метр/иономер Sartorius PP-25, Весы Sartorius LA 230S |

| | |
|---|--|
| | <p>Комплект лабораторной посуды и реактивов по проведению лабораторных практикумов.</p> <p>Компьютеры с возможностью выхода в сеть Интернет, компьютерные программы для обработки результатов исследований</p> |
| <p>лаборатория ПЦР-диагностики - учебная аудитория для лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> | <p>Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, рабочее место преподавателя, шкаф вытяжной 4 шт.</p> <p>Стерилизатор медицинский паровой автоматический форвакуумный СПВА-75-1-НН-1 шт, бикс (коробка Шиммельбуша) КФ-18, бактерицидный облучатель ОБП-300 четырехламповый с бактерицидной лампой ДБМ-30, стерилизатор воздушный ГП-80 СПУ-1 шт., ламинарный бокс БАВп-01, Денси-Ла-Метр (Densi - La - Metr), весы Sartorius LA 230S, рефрактометр Mettler Toledo RE 50, pH-метр/иономер Sartorius PP-25, лабораторный ферментер Infors Minifors, ротационный испаритель Heidolph VV Micro; вакуумный испаритель; бюкс стеклянный; установка для титрования; вискозимитр Ост-вальда ВПЖ-2; прибор Чижовой, мельница лабораторная ЛМЦ1М, мельница МРП, водяная баня-шейкер SWB 25, гомогенизатор Diax 900, сушижаровой шкаф ЕУ 53, прибор для горизонтального электрофореза, камера для вертикального электрофореза, лабораторная микроцентрифуга ТЭТА 2, термостат Termo 24-15, ДНК-амплификатор DTlite 4, микроскоп Olympus CX21, источник питания BIO-RAD, анализатор влажности Sartorius MA 150, лабораторный ферментер Infors Minifors, одноканальные и многоканальные пипетки переменного объема.</p> <p>Комплект лабораторной посуды и реактивов по проведению лабораторных практикумов.</p> <p>Компьютеры с возможностью выхода в сеть Интернет, компьютерные программы для обработки результатов исследований.</p> |
| <p>компьютерный класс - учебная аудитория для занятий лабораторно-практического типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, самостоятельной работы</p> | <p>Специализированная мебель, доска настенная, рабочее место преподавателя с ПК компьютером, MFU Canon LaserLet, принтер Canon LBP 290, доска интерактивная IQBoard DVT TN092, ПК IntelCleron 850 МГц, объединенные локальной сетью с выходом в интернет (8 шт.), действующая в университете электронно-образовательная среда, библиотечный фонд (ЭБС), видеопроектор для демонстрации изображения рабочего стола на экране.</p> |
| <p>Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки)</p> | <p>Специализированная мебель; Система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплит-система GREE (в количестве 3 единиц); Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан АЗ-Ц; Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1 GB 6400 DDR2,160GB (7200), Рабочая станция студента (Ci5/2x22ГБ/1000ГБ/DVDRW/манипуляторы/монитор21.5 Samsung; Рабочая станция, hp Compeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно- информационную образовательную среду</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Орловского ГАУ; телевизор PHILIPAS 21 RT 1321/66; цифровой диктофон SONY / ICD-SX57 / MP3 playr,256Mb,5480мин,LCD,USB,2*AAA; ксерокопировальный аппарат МФУ Xerox Work Centre3550 в комплекте с дополнительным картриджем.</p> |
|--|---|

7.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимых для освоения ОПОП

- Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/Microsoft Windows 7 Professional /Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc
- Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт
- Система управления проектами: Microsoft Project 2007 Russian Academic.
- Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows: Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic.
- Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition.
- Система автоматизации учебного процесса: 1С: Университет ПРОФ Система дистанционного обучения: eLearning Server 4G.
- *Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:*
 - PDF24 Creator – Редактор цифровых документов стандарта PDF на компьютерах с операционной системой Windows
 - 7-Zip — свободный файловый архиватор,
 - Google Chrome - интернет-браузер,
 - Яндекс.Браузер - интернет-браузер (Российское ПО),
 - AIMP - аудио проигрыватель (Российское ПО).

Для повышения качества образования обеспечен доступ к журналам по направленности на иностранных языках.

Каждый обучающийся в университете обеспечен доступом локальным и удаленным к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам по средствам логина и пароля. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья. Обучающимся с проблемами зрения необходимо скачать специальное мобильное приложение на платформах iOS и Android, которое включает интегрированный синтезатор речи и уникальные сервисы.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчёта 0,25 экземпляра каждого из изданий на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Фонд периодических изданий содержит в том числе, следующие издания по ОПОП: печатные периодические издания – электронные научные журналы на платформе НЭБ eLibrary https://elibrary.ru/org_profile.asp?id=4691; электронные научные журналы в коллекции ЭБ Grebennikov <https://grebennikon.ru/>; электронные научные журналы в коллекции ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/journals/939>; специализированные электронные периодические издания в ИСС «Техэксперт» <https://cntd.ru/>; архив научных журналов Некommerческого партнерства «Национальный электронно-информационный консорциум (НП НЭИКОН) <https://archive.neicon.ru/xmlui/>.

Научная библиотека университета - это универсальное информационное подразделение, это эксперт информационных продуктов, осуществляющий подключение к электронным полнотекстовым ресурсам и наукометрическим сервисам и обеспечивающий доступ к ним пользователей; хранитель электронного образовательного и научного контента университета, обеспечивающий доступ к нему; инструмент научных исследований, выполняющий мониторинг публикационной активности сотрудников университета.

Научная библиотека университета сотрудничает со сторонними организациями по книгообмену и пополнению Электронной библиотеки университета.

7.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 02.03.2020
2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. www.polpred.com. Доступ открыт. Дата обращения 02.02.2021 г.
3. Архив журналов РАН. elibrary.ru и libnauka.ru (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 02.02.2021 г.
4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.

8. Порядок подготовки и сдачи отчетов

Уровень проведения научно-исследовательской работы оценивается руководителем на основе отчета, составленного обучающимся. К защите допускается отчет по научно-исследовательской работе, выполненный и оформленный в установленном порядке, и имеющий заключение научного руководителя.

Сроки защиты отчета – согласно приказа по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Время назначается руководителем по согласованию с заведующим кафедрой и деканом факультета.

Завершающим этапом НИР является подведение ее итогов. Формой аттестации результатов научно-исследовательской работы является защита отчета, целью которой является выработка навыков у обучаемого по всестороннему обоснованию теоретического и практического материала и к глубокому пониманию выполненной работы.

Защита отчета проходит в форме непосредственных и кратких вопросов научного руководителя и ответов обучаемого.

Положительная оценка записывается руководителем практики на титульном листе отчета, а также в зачетную книжку обучаемого и в зачетную ведомость.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы).**

Орел, 2022

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения Производственной практики. Научно-исследовательской работы
направление подготовки 19.03.01. Биотехнология

| Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка | Контролируемые разделы | Уровни освоения компетенции | Наименование оценочного средства | |
|---|--|-----------------------------|--|--------------------------|
| | | | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| ОПК-1.7 Использует знания в области биологии, микробиологии и генетики для решения задач профессиональной деятельности | - Оформление проекта предприятия | Пороговый | Контроль освоения технологических процессов в основных цехах и подразделениях предприятия руководителем практики от предприятия и ВУЗа | зачет |
| | | Повышенный | | |
| | | Высокий | | |
| ОПК-7.1 Использует знания о применении физико-химических, биологических, микробиологических методов исследования, выборе оптимальной методики, логики проведения эксперимента в профессиональной деятельности | - Оформление проекта предприятия | Пороговый | Контроль освоения технологических процессов в основных цехах и подразделениях предприятия руководителем практики от предприятия и ВУЗа | зачет |
| | | Повышенный | | |
| | | Высокий | | |
| ОПК-7.3 Демонстрирует навыки проведения экспериментальных исследований биотехнологических процессов, объектов и явлений; обработки и анализа полученных экспериментальных данных; составление отчетов по теме или по результатам проведенных экспериментов | - оформление раздела по безопасности жизнедеятельности на производстве | Пороговый | Контроль освоения технологических процессов в основных цехах и подразделениях предприятия руководителем практики от предприятия и ВУЗа | зачет |
| | | Повышенный | | |
| | | Высокий | | |
| ПК-6.1 Использует знания о методах и средства планирования, организации и проведении исследований и разработок, анализе и | - Ознакомление с технологическим процессом в основных цехах и | Повышенный | Контроль освоения технологических | зачет |
| | | Высокий | | |
| | | Пороговый | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| обобщении отечественного и международного опыта в области биотехнологии, целях и задачах исследования в профессионально й деятельности | | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|---|------------|--|-------|
| | подразделениях предприятий и учреждений биотехнологической и пищевой отрасли | | процессов основных цехах и подразделениях предприятия руководителем практики от предприятия и ВУЗа | |
| ПК-6.3 Анализирует нормативную документацию и научно-техническую информацию в области биотехнологий, демонстрирует навыки по оформлению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, элементов технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ | - Ознакомление с практическими вопросами организации биотехнологических процессов, технологическим регламентом, сущностью и значением отдельных операций и их параметрами. Детальное рассмотрение технологических схем производства отдельных видов продукции. | Повышенный | Контроль освоения организации биотехнологических процессов руководителем практики от предприятия руководителем практики от предприятия | зачет |
| | | Высокий | | |
| | | Пороговый | | |
| | | Высокий | | |
| | | Пороговый | | |

2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования

| Код контролируемой компетенции | Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП | | | Технологии формирования |
|--|--|--|--|--|
| | пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов | повышенный (хорошо) 70-84 баллов | высокий (отлично) 85-100 баллов | |
| ОПК-1.7 Использует знания в области биологии, микробиологии и генетики для решения задач профессиональной деятельности | <i>Умеет:</i> рассчитывать характеристики биотехнологического процесса, выбирать рациональную схему производства заданного продукта, подбирать условия для проведения биотехнологических процессов. | <i>Умеет:</i> рассчитывать характеристики биотехнологического процесса, выбирать рациональную схему производства заданного продукта, оценивать технологическую эффективность производства, подбирать условия для проведения биотехнологических процессов. | <i>Умеет:</i> рассчитывать характеристики биотехнологического процесса, выбирать рациональную схему производства заданного продукта, оценивать технологическую эффективность производства, определять условия для проведения биотехнологических процессов; определять цели, задачи и перспективы развития биотехнологического производства | Приобретение навыков по осуществлению оформления проекта предприятия |
| | <i>Владеет:</i> Методологией разработки новых энерготехнологических производств, приемами описания биохимических процессов, происходящих в клетке; приемами и методами оценки количества выделяющейся теплоты для проведения определенного биотехнологического процесса. | <i>Владеет:</i> Методологией разработки новых энерготехнологических производств, приемами описания биохимических процессов, происходящих в клетке; приемами и методами оценки количества выделяющейся теплоты и соответствующих экономических коэффициентов для проведения определенного биотехнологического процесса. | <i>Владеет:</i> Методологией разработки новых энерготехнологических производств, модернизацией и интенсификацией существующих процессов, приемами описания биохимических процессов, происходящих в клетке; приемами и методами оценки количества выделяющейся теплоты и соответствующих экономических коэффициентов для проведения определенного биотехнологического процесса. | |
| ОПК-7.1 Использует знания о применении физико-химических, биологических, микробиологических методах исследования, выборе оптимальной методики, логики проведения эксперимента в профессиональной деятельности | <i>Умеет:</i> Произвести выбор типа реактора, для заданного процесса; определять параметры наилучшей организации процесса в химическом реакторе. | <i>Умеет:</i> Произвести выбор типа реактора, и расчет технологических параметров для заданного процесса; | <i>Умеет:</i> Произвести выбор типа реактора, и расчет технологических параметров для заданного процесса; определять параметры наилучшей организации процесса в химическом реакторе. | Приобретение навыков по осуществлению оформления проекта предприятия |
| | <i>Владеет:</i> Методами расчета процессов химических реакторов; методами выбора химических реакторов. | <i>Владеет:</i> Методами расчета и анализа процессов химических реакторов; методами выбора химических реакторов. | <i>Владеет:</i> Методами расчета и анализа процессов химических реакторов; методами выбора химических реакторов, методами анализа и расчета процессов в химических реакторах. | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <p>ОПК-7.3 Демонстрирует навыки проведения экспериментальных исследований и биотехнологических процессов, объектов и явлений; обработки и анализа полученных экспериментальных данных; составление отчетов по теме или по результатам проведенных экспериментов</p> | <p><i>Умеет</i> осуществлять осмысление результатов научных исследований на современной методологической основе; использовать законы и приемы логики в целях аргументации в научных дискуссиях и повседневном общении;</p> | <p><i>Умеет</i> осуществлять осмысление результатов научных исследований на современной методологической основе; использовать законы и приемы логики в целях аргументации в научных дискуссиях и повседневном общении;</p> | <p><i>Умеет</i> осуществлять осмысление результатов научных исследований на современной методологической основе; использовать законы и приемы логики в целях аргументации в научных дискуссиях и повседневном общении;</p> | <p>Приобретение навыков по соблюдением методик и ГОСТов при проведении исследований при выполнении ВКР</p> |
|---|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <i>Владеет</i> приемами и методами научного анализа биотехнологических процессов, навыками логико-методологического анализа и научного обобщения полученных результатов; методами разработки сценариев развития биотехнологических процессов. | <i>Владеет</i> приемами и методами научного анализа биотехнологических процессов, навыками логико-методологического анализа и научного обобщения полученных результатов; методами разработки сценариев развития биотехнологических процессов | <i>Владеет</i> приемами и методами научного анализа биотехнологических процессов, навыками логико-методологического анализа и научного обобщения полученных результатов; методами разработки сценариев развития биотехнологических процессов | |
| ПК-6.1 Использует знания о методах и средства планирования, организации и проведении исследований и разработок, анализе и обобщении отечественного и международного опыта в области биотехнологии, целях и задачах исследования в профессиональной деятельности | <i>Умеет:</i> Проводить исследования (контроль) параметров производственной среды, | <i>Умеет:</i> Проводить исследования (контроль) параметров производственной среды, оценивать их. | <i>Умеет:</i> Проводить исследования (контроль) параметров производственной среды, выполнять оценку их негативного воздействия и соответствия нормативным требованиям. | Приобретение навыков по оформлению раздела по безопасности жизнедеятельности и на производстве |
| | <i>Владеет:</i> Методами использования эффективных средств защиты в аварийных ситуациях, практическими навыками | <i>Владеет:</i> Методами использования эффективных средств защиты в аварийных ситуациях, практическими навыками для создания комфортной среды обитания человека в процессе труда и отдыха. | <i>Владеет:</i> Методами использования эффективных средств защиты в аварийных ситуациях, практическими навыками для создания комфортной среды обитания человека в. | |
| ОПК-7.3 Демонстрирует навыки проведения экспериментальных исследований биотехнологических процессов, объектов и явлений; обработки полученных экспериментальных данных; составление отчетов по теме или по результатам проведенных экспериментов | <i>Умеет</i> систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия. | <i>Умеет</i> систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия. | <i>Умеет</i> систематизировать и обобщать информацию по использованию ресурсов предприятия. | Приобретение знаний технологических процессом в основных цехах и подразделениях предприятия |
| | <i>Владеет</i> навыками широкого анализа систем управления. Может найти и привести отличия тех или иных процессов. | <i>Владеет</i> методами сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач в любых стандартных профессиональных ситуациях. | <i>Владеет</i> навыками проведения исследований работы оборудования с целью определения оптимальных условий осуществления процессов в рациональной схеме соответствующего проектирования | |
| | <i>Владеет</i> способность работать с научно-технической информацией | <i>Владеет</i> способность работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности | <i>Владеет</i> способность работать с научно-технической информацией, использовать российский и международный опыт в профессиональной деятельности | |

БЛАНК ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИКУ
 Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина

_____ (наименование факультете/института)
 Кафедра « _____ »
 _____ (наименование кафедры организации практики)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА _____ ПРАКТИКУ
 _____ (наименование практики)

Выдано студенту(ке) _____ курса, обучающемуся (щейся) по направлению
 подготовки _____

_____ направленность _____
 _____ (шифр, полное наименование) (полное наименование)

_____ (Ф.И.О.)

Руководитель

практики: _____
 _____ (ученая степень, должность, Ф.И.О. руководителя практики от университета)

Индивидуальное задание на прохождение практики

_____ (отражаются основные направления работ обучающегося в процессе прохождения практики, соответствующие компетенциям, предусмотренным программой практики по соответствующим направлениям подготовки)

Начало практики: _____ 201__ года

Окончание практики: _____ 201__ года

Задание выдал _____
 _____ (ученая степень, должность, Ф.И.О., подпись руководителя практики от университета)

Задание принял _____
 _____ (Ф.И.О., подпись обучающегося)

Согласовано:

Руководитель практики от
 ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

_____/Ф.И.О./
 _____ (подпись)

Руководитель практики

от _____
 _____ (наименование профильной организации)

_____/Ф.И.О./
 М. П. (подпись)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В.
ПАРАХИНА

(наименование факультета/института)

Кафедра « _____ »

(наименование кафедры проведения практики)

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики

(наименование практики)

Студента _____

(Ф.И.О.)

Группа _____

Направление подготовки: _____

Направленность: _____

Руководители практики

от профильной организации:

_____ / Ф.И.О. / _____

(должность) (подпись) М. П.

от университета:

_____ / Ф.И.О. / _____

(должность) (подпись)

Отчет представлен _____

(дата, № регистрации)

Допущен к защите _____

(дата, подпись)

Результаты защиты _____

(дата, подпись)

Орел, 202_____

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина

Дневник прохождения практики

Студента(ки) _____ курса, обучающемуся (щейся) по направлению подготовки

_____ ,

направленность _____

(шифр, полное наименование)

(полное наименование)

_____ (Ф.И.О.)

Место практики _____

(название профильной организации)

Руководитель практики от профильной организации

_____ (Ф.И.О.)

| Дата | Содержание практики | Результат работы |
|---|---|---|
| Согласно рабочего графика (Приложению №1 к Договору об организации и проведении практики) | Знакомство с организацией, изучение документов и специфики работы организации | 1. Ознакомился с принципами работы организации (предприятия). Узнал об обязанностях сотрудников. 2. Изучил рабочие, технические и правоустанавливающие документы организации |
| | | |
| | | |
| | Оформление отчётной документации по итогам прохождения практики | |

Начало практики: _____ 201__ года

Окончание практики: _____ 201__ года

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю:

- руководитель практики от профильной организации _____ / _____

М. П. (подпись) (Ф.И.О.)

- руководитель практики от университета _____ / _____

(подпись) (Ф.И.О.)

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ**Характеристика**

профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения

_____практики

(наименование практики)

Ф.И.О обучающегося _____

Сроки проведения практики _____

В характеристике практиканта должны быть отражены сведения о его навыках и умениях, уровне его профессиональной подготовки, об уровне освоения компетенций, объеме и качестве выполненных им поручений за период прохождения практики или НИР в соответствии с программой практики.

Вывод: _____

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

М. П

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ НА ОТЧЕТ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.В. ПАРАХИНА**

(наименование факультете/института)

Кафедра «_____»

(наименование кафедры организации практики)

РЕЦЕНЗИЯ

на отчёт по _____ практике

(наименование практики)

Студента _____ курса, группы _____ направления подготовки _____,

(шифр,

наименование)

направленность _____, форма обучения: очная/заочная

(наименование)

(Ф.И.О. студента)

Положительные стороны _____

Недостатки, включая стиль и грамотность написания и соответствие
программе практики и индивидуальному заданию _____

Предполагаемая оценка отчета: _____

Руководитель практики от университета _____ / _____

(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

