

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.05.2026 16:01:39
Уникальный программный ключ:
297fef716e5ece55

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

Кафедра Биотехнологии на базе федерального казенного предприятия
«Курская биофабрика - фирма «БИОК»



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

А.В. Малахов

26 июня 2025 г.

**Рабочая
программа производственной практики:
научно-исследовательская работа**

Направление подготовки: *19.04.01 Биотехнология*

Профиль: *Промышленная биотехнология*

Факультет: *ветеринарной медицины*

Форма обучения: *заочная*

Год начала подготовки: 2024

Курск 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 10 августа 2021 г. N 737 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология";

- Приказа Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. N 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся");

- Приказа Минтруда России от 22.07.2020 N 441н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области биотехнологии биологически активных веществ" (Зарегистрировано в Минюсте России 19.08.2020 N 59324);

- Приказа Минтруда России от 22.11.2023 N 827н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по проектированию, сопровождению производства и эксплуатации биотехнических систем», (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2023 N 76609);

- Устав Университета;

- иные нормативные и локальные документы.

Разработчик:

Заведующий кафедрой биотехнологии на базе федерального казенного предприятия «Курская биофабрика - фирма «БИОК», кандидат биологических наук

Шеметюк Сергей Александрович 
(подпись)

Рабочую программу практики пересмотрела и одобрила кафедра биотехнологии на базе федерального казенного предприятия «Курская биофабрика - фирма «БИОК»

Протокол заседания кафедры № 5 от «05» мая 2025г.

Заведующий кафедрой:

кандидат биологических наук, доцент Шеметюк С.А.. 

(ученая степень, звание)

(ФИО)

(подпись)

1 Цель и задачи производственной практики. Вид, тип, способ и формы ее проведения

1.1 Цель практики

Цель производственной практики «Научно исследовательская работа» – получение профессиональных навыков научно-исследовательской работы для модификации существующих и разработке новых биотехнологических процессов по выпуску биотехнологической продукции.

1.2. Задачи практики

- Дать обучающимся формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для решения задач, связанных с модификацией существующих и разработкой новых биотехнологических процессов по выпуску биотехнологической продукции;
- Научить студентов использовать актуальную и достоверную информацию о нормативных правовых актах, нормативной и технической документации, технических регламентов в сфере модификации существующих и разработке новых биотехнологических процессов по выпуску биотехнологической продукции.
- Сформировать у обучающихся навыки научно-исследовательской работы для модификации существующих и разработки новых биотехнологических процессов по выпуску биотехнологической продукции.

1.3 Вид, тип, способ и форма проведения практики

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знать: проблемные ситуации как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Уметь: анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Владеть: навыком анализа проблемных ситуаций как систем
		УК-1.2 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации по проблемной ситуации	Знать: основы критического анализа и синтеза информации по проблемной ситуации Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>информации по проблемной ситуации</p> <p>Владеть: методикой поиска, критического анализа и синтеза информации по проблемной ситуации</p>
		<p>УК-1.3 Вырабатывает стратегию действий в проблемных ситуациях</p>	<p>Знать: стратегию действий в проблемных ситуациях</p> <p>Уметь: вырабатывать стратегию действий в проблемных ситуациях</p> <p>Владеть: навыком вырабатывать стратегию действий в проблемных ситуациях</p>
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение</p>	<p>Знать: совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение</p> <p>Уметь: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение</p> <p>Владеть: методикой формулировки в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих её достижение</p>
		<p>УК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели</p>	<p>Знать: оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели</p> <p>Уметь: использовать оптимальные способы решения задач в рамках поставленной цели</p> <p>Владеть: навыками решения задач в рамках поставленной цели</p>
		<p>УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта и публично представляет результаты</p>	<p>Знать: способы решения конкретных задач проекта и публично представлять результаты</p> <p>Уметь: решать конкретные задачи проекта и публично представлять результаты</p> <p>Владеть: способами решения задач проекта и публично представлять результаты</p>
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1 Организует и руководит командой</p>	<p>Знать: психологические основы профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: давать психологическую характеристику личности, ее индивидуальных особенностей (темперамента, характера)</p> <p>Владеть: навыками реализации своей роли в команде</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
		<p>УК-3.2 Осуществляет социальное и командное взаимодействие в процессе достижения поставленной цели</p>	<p>Знать: психологические основы профессиональной деятельности и поведения Уметь: использовать продуктивные формы и методы психологического воздействия для повышения эффективности совместной деятельности Владеть: навыками определения стратегии поведения для реализации своей роли в команде</p>
		<p>УК-3.3 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды</p>	<p>Знать: основы психологии личности и межличностных отношений Уметь: интерпретировать собственное психическое состояние Владеть: операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания</p>
		<p>УК-3.4. Взаимодействует в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью</p>	<p>Знать: психологические и педагогические основы взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью Уметь: применять психологические и педагогические основы взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью Владеть: навыками применения психологических и педагогических основ взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью</p>
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p>УК-4.1 Применяет современные коммуникативные технологии</p>	<p>Знать: современные коммуникативные технологии Уметь: применять современные коммуникативные технологии Владеть: навыком применения современных коммуникативных технологий</p>
		<p>УК-4.2 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Знать: азы деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранных Уметь: осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранных Владеть: навыком осуществления деловой коммуникации в</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранных
		<p>УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p>	<p>Знать: результаты академической и профессиональной деятельности Уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные Владеть: навыком представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p>
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p>	<p>Знать: результаты академической и профессиональной деятельности Уметь: представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные Владеть: навыком представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные</p>
		<p>УК-5.2 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p>Знать: межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах Уметь: воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах Владеть: методом восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах</p>
		<p>УК-5.3 Создает недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>	<p>Знать: способы создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач Уметь: создавать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>Владеть: методикой создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач</p>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития</p>	<p>Знать: информацию в соответствии с задачами саморазвития Уметь: находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития Владеть: навыком использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития</p>
		<p>УК-6.2 Управляет своим временем, выстраивает и реализует траекторию саморазвития</p>	<p>Знать: траекторию саморазвития Уметь: управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития Владеть: методикой выстраивания и реализации траектории саморазвития</p>
		<p>УК-6.3 Совершенствует и реализует траектории саморазвития на основе принципов самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>Знать: траектории саморазвития на основе принципов самооценки и образования в течение всей жизни Уметь: совершенствовать и реализовывать траектории саморазвития на основе принципов самооценки и образования в течение всей жизни Владеть: навыком совершенствования и реализации траектории саморазвития на основе принципов самооценки и образования в течение всей жизни</p>
ОПК-1	Способен анализировать, обобщать и использовать фундаментальные и прикладные знания в области биотехнологии для решения существующих и новых задач в профессиональной области	<p>ОПК-1.1 Знает современные научные решения и основные мировые достижения, тенденции и направления развития биотехнологии</p>	<p>Знать: современные научные решения и основные мировые достижения, тенденции и направления развития биотехнологии. Уметь: применять современные научные решения и основные мировые достижения, тенденции и направления развития биотехнологии Владеть: современными научными решениями и основными мировыми достижениями, тенденциями и направлениями развития биотехнологии</p>
		<p>ОПК-1.2</p>	<p>Знать: современные научные достижения для решения</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
		<p>Применяет знания современных научных достижений для решения существующих и новых задач в профессиональной области</p>	<p>существующих и новых задач в профессиональной области. Уметь: применять современные научные достижения для решения существующих и новых задач в профессиональной области. Владеть: навыками применения современных научных достижений для решения существующих и новых задач в профессиональной деятельности.</p>
		<p>ОПК-1.3 Осуществляет профессиональную деятельность с использованием фундаментальных и прикладных знаний в области биотехнологии</p>	<p>Знать: фундаментальные и прикладные теоретические положения в области биотехнологии. Уметь: осуществлять профессиональную деятельность с использованием фундаментальных и прикладных знаний в области биотехнологии. Владеть: навыками применения фундаментальных и прикладных знаний в области биотехнологического производства.</p>
ОПК-2	<p>Способен использовать специализированное программное обеспечение, базы данных, адаптировать известные программные продукты, элементы искусственного интеллекта для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Знает и соблюдает нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности Уметь: применять нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности Владеть: методикой информационной безопасности в профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-2.2 Использует специализированное программное обеспечение и базы данных для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: специализированное программное обеспечение и базы данных для решения задач профессиональной деятельности Уметь: использовать специализированное программное обеспечение и базы данных для решения задач профессиональной деятельности Владеть: навыками применения специализированного программного обеспечения и базой данных для решения задач профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-2.3 Адаптирует известные программные продукты для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: известные программные продукты для решения задач профессиональной деятельности Уметь: использовать известные программные продукты для</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками применения известных программных продуктов для решения задач профессиональной деятельности</p>
ОПК-3	Способен разрабатывать алгоритмы и участвовать в разработке программ в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Знает современные программные пакеты, оболочки и средства программирования для моделирования и оптимизации биотехнологических процессов	<p>Знать: современные программные пакеты, оболочки и средства программирования для моделирования и оптимизации биотехнологических процессов.</p> <p>Уметь: применять современные программные пакеты, оболочки и средства программирования для моделирования и оптимизации биотехнологических процессов.</p> <p>Владеть: методикой применения современных программных пакетов, оболочек и средств программирования для моделирования и оптимизации биотехнологических процессов.</p>
		ОПК-3.2 Выполняет визуальное и графическое представление разработанных программ	<p>Знать: технику выполнения визуального и графического представления разработанных программ.</p> <p>Уметь: выполнять визуальное и графическое представление разработанных программ.</p> <p>Владеть: техникой выполнения визуального и графического представления разработанных программ.</p>
		ОПК-3.3 Использует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач	<p>Знать: программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.</p> <p>Уметь: использовать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.</p> <p>Владеть: методикой использования программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
ОПК-4	Способен выбирать и использовать современные инструментальные методы и технологии, осваивать новые методы и технику исследований для решения конкретных задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Знает основные научные методы и методологию исследований в биотехнологии	<p>Знать: основные научные методы и методологию исследований в биотехнологии</p> <p>Уметь: применять научные методы и методологию исследований в биотехнологическом производстве</p> <p>Владеть: методикой применения научных методов и методологией исследований в биотехнологии</p>
		ОПК-4.2 Выбирает ревалентные методы соответствующие целям и задачам исследования и разработок	<p>Знать: ревалентные методы, соответствующие целям и задачам исследования и разработок</p> <p>Уметь: применять ревалентные методы, соответствующие целям и задачам исследования и разработок</p> <p>Владеть: методикой применения ревалентных методов, соответствующих целям и задачам исследования и разработок</p>
		ОПК-4.3 Применяет современные инструментальные средства и технологии для решения конкретных профессиональных задач	<p>Знать: современные инструментальные средства и технологии для решения конкретных профессиональных задач</p> <p>Уметь: применять современные инструментальные средства и технологии для решения конкретных профессиональных задач</p> <p>Владеть: методикой применения инструментальных средств и технологий для решения конкретных профессиональных задач</p>
ОПК-5	Способен планировать и проводить комплексные экспериментальные и расчетно-теоретические исследования по разработанной программе, критически анализировать, обобщать и интерпретировать полученные экспериментальные данные	ОПК-5.1 Планирует комплексные исследования по разработанной программе	<p>Знать: комплексные исследования по разработанной программе;</p> <p>Уметь: планировать комплексные исследования по разработанной программе;</p> <p>Владеть: методикой комплексных исследований по разработанной программе;</p>
		ОПК-5.2 Проводить комплексные экспериментальные исследования по разработанной программе	<p>Знать: методику комплексных экспериментальных исследований по разработанной программе;</p> <p>Уметь: проводить комплексные экспериментальные</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>исследования по разработанной программе;</p> <p>Владеть: методикой комплексных экспериментальных исследований по разработанной программе;</p>
		<p>ОПК-5.3 Анализирует и интерпретирует полученные результаты исследования</p>	<p>Знать: анализ и интерпретацию полученных результатов исследования;</p> <p>Уметь: анализировать и интерпретировать полученные результаты исследования;</p> <p>Владеть: методами анализа и интерпретации полученных результатов исследования;</p>
ОПК-6	<p>Способен разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений</p>	<p>ОПК-6.1 Знает современное состояние, перспективы и базовые приоритеты инновационной деятельности биотехнологии</p>	<p>Знать: современное состояние, перспективы и базовые приоритеты инновационной деятельности в биотехнологии;</p> <p>Уметь: находить перспективы и базовые приоритеты инновационной деятельности в биотехнологии;</p> <p>Владеть: методикой применения на практике инновационных решений в научной и производственной сферах;</p>
		<p>ОПК-6.2 Применяет на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии</p>	<p>Знать: инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии;</p> <p>Уметь: применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии;</p> <p>Владеть: навыками применения инновационных решений в научной и производственной сферах биотехнологии;</p>
		<p>ОПК-6.3 Проводит оптимизацию биотехнологических процессов с учетом требований качества, надежности, стоимости и экологических показателей</p>	<p>Знать: основные научные методы и методологию исследований в биотехнологии принцип оптимизации биотехнологических процессов с учетом требований качества, надежности, стоимости и экологических показателей;</p> <p>Уметь: проводить оптимизацию процессов культивирования клеток животного происхождения с учетом требований качества, надежности, стоимости и экологических показателей;</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>Владеть: методикой оптимизации процессов культивирования клеток животного происхождения с учетом требований качества, надежности, стоимости и экологических показателей;</p>
ОПК-7	<p>Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий</p>	<p>ОПК-7.1 Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации</p>	<p>Знать: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; Уметь: применять принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации; Владеть: принципами, методами и средствами анализа и структурирования профессиональной информации;</p>
		<p>ОПК-7.2 Анализирует результаты профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: результаты профессиональной деятельности Уметь: анализировать результаты профессиональной деятельности Владеть: навыком анализа результатов профессиональной деятельности</p>
		<p>ОПК-7.3 Представляет результаты профессиональной деятельности в виде научных докладов, отчетов, аналитических обзоров и публикаций</p>	<p>Знать: результаты профессиональной деятельности Уметь: представлять результаты профессиональной деятельности в виде докладов, отчетов, аналитических обзоров и публикаций Владеть: навыком представления результатов профессиональной деятельности в виде докладов, отчетов, аналитических обзоров и публикаций</p>
ОПК-8	<p>Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности</p>	<p>ОПК-8.1 Знает требования к научно - технической и нормативно - технологической документации на биотехнологическую продукцию</p>	<p>Знать: требования к научно - технической и нормативно - технологической документации на биотехнологическую продукцию в соответствии с требованиями GMP; Уметь: работать с научно - технической и нормативно - технологической документацией на биотехнологическую продукцию; Владеть: навыками работы с научно - технической и нормативно - технологической</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			документацией на биотехнологическую продукцию;
		<p>ОПК-8.2 Разрабатывает научно - техническую и нормативно - технологическую документацию на биотехнологическую продукцию</p>	<p>Знать: способы разработки научно - технической и нормативно - технологической документации на биотехнологическую продукцию; Уметь: разрабатывать научно - техническую и нормативно - технологическую документацию на биотехнологическую продукцию; Владеть: методами разработки научно - технической и нормативно - технологической документации на биотехнологическую продукцию;</p>
		<p>ОПК-8.3 Готовит материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности с соблюдением профессиональной конфиденциальности</p>	<p>Знать: принцип подготовки материалов для защиты объектов интеллектуальной собственности с соблюдением профессиональной конфиденциальности; Уметь: готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности с соблюдением профессиональной конфиденциальности; Владеть: навыками приготовления материалов для защиты объектов интеллектуальной собственности с соблюдением профессиональной конфиденциальности;</p>
ПК-1	Разрабатывает предложения по оптимизации и модернизации биотехнологических процессов и управления выпуском биотехнологической продукции	<p>ПК-1.1 Осуществляет внедрение в производство новых биотехнологических продуктов</p>	<p>Знать: методы внедрения в производство новых биотехнологических продуктов; Уметь: внедрять в производство новые биотехнологические продукты для промышленной биотехнологии; Владеть: принципами внедрения в производство новых биотехнологических продуктов;</p>
		<p>ПК-1.2 Проводит оптимизацию и модернизацию параметров биотехнологического процесса</p>	<p>Знать: принцип оптимизации параметров биотехнологического процесса; Уметь: проводить оптимизацию параметров биотехнологического процесса; Владеть: навыками оптимизации параметров биотехнологического процесса;</p>

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</i>		<i>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</i>	<i>Планируемые результаты прохождения прак- тик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компе- тен- ции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		ПК-1.3 Разрабатывает предложения по оптимизации расходов сырья и материалов	Знать: принцип разработки предложений по оптимизации расходов сырья и материалов; Уметь: разрабатывать предложения по оптимизации расходов сырья и материалов; Владеть: методикой разработки положений по оптимизации расходов сырья и материалов;
ПК-2	Планирует текущее и перспективное производство в области создания и интеграции биотехнических систем и технологий	ПК-2.1 Осуществляет текущее планирование производства в области создания биотехнических систем и технологий	Знать: методы текущего планирования производства в области создания биотехнических систем и технологий Уметь: работать с текущим планированием производства в области создания биотехнических систем и технологий Владеть: методикой планирования производства в области создания биотехнических систем и технологий
		ПК-2.2 Проводит перспективное планирование деятельности подразделения обеспечения производства в области создания биотехнических систем и технологий.	Знать: методы перспективного планирования деятельности подразделения обеспечения производства в области создания биотехнических систем и технологий. Уметь: проводить перспективное планирование деятельности подразделения обеспечения производства в области создания биотехнических систем и технологий. Владеть: знаниями перспективного планирования деятельности подразделения обеспечения производства в области создания биотехнических систем и технологий.
		ПК-2.3 Планирует развитие технологической базы и оборудования производства в области создания биотехнических систем и технологий в соответствии со стратегией развития организации	Знать: принцип развития технологической базы и оборудования производства в области создания биотехнических систем и технологий в соответствии со стратегией развития организации Уметь: развивать технологическую базу и оборудование производства в области создания биотехнических систем и технологий в соответствии со стратегией развития организации

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
			<p>Владеть: методикой развития технологической базы и оборудования производства в области создания биотехнических систем и технологий в соответствии со стратегией развития организации</p>
ПК-3	Проводит научные исследования в области создания инновационных биотехнических систем и технологий	<p>ПК-3.1 Разрабатывает программы проведения научных исследований в области создания инновационных биотехнических систем и технологий</p>	<p>Знать: разработку программ проведения научных исследований в области создания инновационных биотехнических систем и технологий; Уметь: разрабатывать программы проведения научных исследований в области создания инновационных биотехнических систем и технологий; Владеть: знаниями разработки программ проведения научных исследований в области создания инновационных биотехнических систем и технологий;</p>
		<p>ПК-3.2 Организует и проводит медико-биологические, экологические и эргономические эксперименты в области создания инновационных биотехнических систем и технологий</p>	<p>Знать: методику медико-биологических, экологических и эргономических экспериментов в области создания инновационных биотехнических систем и технологий; Уметь: организовывать и проводить медико-биологические, экологические и эргономические эксперименты в области создания инновационных биотехнических систем и технологий; Владеть: методикой медико-биологических, экологических и эргономических экспериментов в области создания инновационных биотехнических систем и технологий;</p>
		<p>ПК-3.3 Собирает, обрабатывает, систематизирует и анализирует результаты исследований в области создания инновационных биотехнических систем и технологий</p>	<p>Знать: способы создания инновационных биотехнических систем и технологий; Уметь: собирать, обрабатывать, систематизировать и анализировать результаты исследований в области создания инновационных биотехнических систем и технологий; Владеть: знаниями создания инновационных биотехнических систем и технологий;</p>

<p>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)</p>		<p>Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой</p>	<p>Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</p>
код компетенции	наименование компетенции		
ПК-4	Способен организовывать производство и хранение готовой продукции в соответствии с утвержденной документацией для достижения необходимого качества	<p>ПК-4.1 Разрабатывает производственную и отчетную документацию, касающуюся биотехнологических процессов производства и хранения готовой продукции</p>	<p>Знать: классификацию биологически активных веществ Уметь: проводить структурирование законодательной базы в процессе производства БАВ Владеть: навыками разработки производственной и отчетной документации при производстве и хранении БАВ</p>
		<p>ПК-4.2 Осуществлять оценку соответствия биотехнологического производства и хранения готовой продукции требованиям, установленным законодательством Российской Федерации</p>	<p>Знать: механизмы проведения контроля качества сырья, используемого в биотехнологическом процессе, промежуточных продуктов Уметь: определять критические (опасные) факторы на отдельных технологических операциях Владеть: биологическими методами определения безопасности готовой формы препарата, методами стандартизации, установленными законодательством РФ</p>
		<p>ПК-4.3 Выполняет планирование и управление работ по технологическим процессам биотехнологического производства и хранения готовой продукции с целью их совершенствования в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>Знать: методические и нормативные документы в области биотехнологических производств Уметь: выбирать оптимальные варианты технических решений по оптимизации производства БАВ Владеть: навыками корректировки производственной и технологической документации в соответствии с изменениями биотехнологического процесса БАВ</p>
ПК-5	Способен проводить технологические испытания новых форм и видов биопрепаратов	<p>ПК-5.1 Использует утвержденные методики контроля биотехнологической продукции и сырья</p>	<p>Знать: современные проблемы биотехнологии БАВ Уметь: проводить валидацию технологической документации Владеть: навыком внесения и утверждение изменений в технологическую документацию в связи с пересмотром технологических процессов и режимов производства БАВ в соответствии с правилами организации производства по GMP</p>
		<p>ПК-5.2 Оценивает потенциальные риски снижения качества готовых биопрепаратов</p>	<p>Знать: инновационные биотехнологии БАВ Уметь: оценивать возможные риски при внедрении новых биотехнологий БАВ</p>

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты прохождения практик, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
			Владеть: навыками планирования, организации и проведения научно-исследовательских работ в области биотехнологии, проведения корректной обработки результатов экспериментов
		ПК-5.3 Организовывает работу по стандартизации и сертификации готовой биотехнологической продукции	Знать: методология научных исследований в области биотехнологии Уметь: осуществлять технологическое нормирование в производстве БАВ в соответствии с правилами организации производства по GMP Владеть: навыками выработки и научного обоснования схем оптимальной комплексной аттестации биотехнологических продуктов

Вид практики – производственная.

Тип практики –научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики – стационарна, выездная.

Форма проведения практики – дискретная.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

3 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика «Научно - исследовательская работа» входит в блок 2 «Практика. Обязательная часть» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 19.04.01 Биотехнология профиля: Промышленная биотехнология.

Практика проходит на 2 курсе в зимнюю сессию.

4 Объем и продолжительность практики

Объем производственной практики «Научно-исследовательская работа», установленный учебным планом, – **9** зачетных единиц, продолжительность – **6 недель** (321,9 часов СР / 2,1 часа ИКР).

5 Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час), в т.ч.	
			контактная работа	самостоятельная работа
1	Подготовительный этап	1) инструктаж по технике безопасности (знакомство с соответствующими требованиями охраны труда и пожарной безопасности). 2) определение темы научно-исследовательской работы 3) утверждение темы руководителем	0,5	21,9
		4) методическая консультация руководителя практики по выполнению программы практики, сбору и представлению отчетных материалов.		
2	Основной этап (работа в учреждении)	Работа в библиотеке с ЭБС, электронными образовательными ресурсами, периодическими изданиями, научной литературой по тематике научной работы	0,5	270,0
		Самостоятельное проведение анализа, систематизации и обобщения научно-технической информации по теме научной работы		
		Самостоятельное проведение подбора методик для проведения научно-исследовательской работы		
		Обработка и анализ литературных данных, их систематизация		
3	Заключительный этап	Подготовка отчета о прохождении практики	1,1	30,0
		Защита отчета по практике на промежуточной аттестации.		

6 Формы отчетности обучающихся по практике

По итогам производственной практики «Научно-исследовательская работа» обучающийся представляет на кафедру:

- Индивидуальное задание на практику (Приложение А);
- Рабочий (график) план проведения практики (Приложение Б);

- Отчёт о прохождении производственной практики (Приложение В);
- Аттестационный лист (Приложение Г);

Отчет оформляется согласно требованиям руководящего документа «Рабочий документ. Текстовые работы. Правила оформления» РД 01.001-2024, утвержденным приказом ректора университета от 19.04.2024 №140-о.

Общий объем отчета – 20-25 страниц.

Структура отчета:

1. Титульный лист (Приложение В).
2. Содержание.
3. Введение (цель и задачи практики).
4. Основная часть отчета:

- краткое описание современных методов модификации существующих и разработки новых биотехнологических процессов по выпуску биотехнологической продукции;

5. Выводы о выполнении задач и о достижении цели практики.

6. Список использованных источников.

Отчет подписывается обучающимся на титульном листе, сдается на кафедру. Защита отчета по практике проводится в последний день практики и регистрируется в специальном журнале, о чем делается пометка на титульном листе отчета. Зарегистрированный отчет руководитель проверяет и проводит собеседование, по результатам защиты отчет сдается на кафедру.

7 Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Приведен в:

Приложение 1. ФОМ для текущего контроля и промежуточной аттестации по производственной практике «Научно-исследовательская работа».

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

1 Галиуллин А. К. Ветеринарная биотехнология / А. К. Галиуллин, Р. Я. Гильмутдинов, В. И. Плешакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/319316.-> . — ISBN 978-5-507-45765-6. — Текст : электронный.

2 Слюняев В. П. Основы биотехнологии. Основы промышленной биотехнологии : учебное пособие / В. П. Слюняев, Е. А. Плошко. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2012. — 56 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/45316.-> . — ISBN 978-5-9239-0488-8. — Текст : электронный

б) дополнительная литература

1 Будкевич Е. В. Биомедицинские нанотехнологии : учебное пособие для вузов / Е. В. Будкевич, Р. О. Будкевич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187746.-> ISBN 978-5-8114-

9164-3. — Текст : электронный

2 Ермаков В. В. Биотехнология : практикум : учебное пособие / В. В. Ермаков, О. О. Датченко, Н. С. Титов. — Самара : СамГАУ, 2020. — 178 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158649>. — ISBN 978-5-88575-613-6. — Текст : электронный

3 Промышленное производство биологически активных веществ : учебное пособие / А. Ю. Просеков, О. В. Кригер, Л. С. Дышлок, Л. К. Асякина. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 82 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162609>. — ISBN 978-5-8353-2687-7. — Текст : электронный.

4 Строганова И. Я. Биотехнология в ветеринарной медицине : учебное пособие / И. Я. Строганова. — Красноярск : КрасГАУ, 2020 — Часть 1 : Общая биотехнология — 2020. — 191 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187431>. — Текст : электронный

5 Чхенкели В. А. Курс лекций по биотехнологии : учебное пособие / В. А. Чхенкели. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2013. — 371 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143184>. — Текст : электронный

6 Якупов Т. Р. Биотехнология в животноводстве : учебно-методическое пособие / Т. Р. Якупов, Ф. Ф. Зиннатов. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2023. — 50 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book>. — Текст : электронный

7 Якупов Т. Р. Молекулярная биотехнология : учебник для вузов / Т. Р. Якупов, Т. Х. Фаизов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179623>. — ISBN 978-5-8114-8733-2. — Текст : электронный.

в) Интернет-ресурсы:

1 Высушивание биопрепаратов. — Текст: электронный // Studfile: сайт.- URL: <https://studfile.net/preview/6405391/page:12/>

2 Получение и использование вакцин.— Текст : электронный //Studfile: сайт.— URL: <https://studfile.net/preview/9708697/page:30/>

3 Применение промышленной биотехнологии.— Текст :электронный //Химия 2024 : сайт. - URL: <https://www.chemistry-expo.ru/ru/articles/2016/promyshlennaya-biotehnologiya/?ysclid=lrkdi7afdn923463054>.

4 Производство специфических сывороток и вакцин.— Текст : электронный // Студенческий научный форум 2018 : сайт.— URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018006966?ysclid=lroqiau9b02440912714>

5 Промышленная биотехнология.— Текст :электронный //Studfile: сайт.- URL: <https://studfile.net/preview/1865063/page:3/>.

г) Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт. — URL: <http://elibrary.ru>. — Текст : электронный.

2. Справочная правовая система ГАРАНТ : сайт. — URL: <https://www.garant.ru>. — Текст : электронный.

3. ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: <https://polpred.com/>. – Текст : электронный.
4. Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: <https://e.lanbook.com/>. – Текст : электронный.
5. Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: <https://book.ru/>. – Текст : электронный.
6. Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: <https://urait.ru>. – Текст : электронный.ru. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный

9 Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При прохождении производственной практики обучающимися используется следующее программное обеспечение :

№ Название (лицензия\свободное ПО)
1. Windows 7 лицензия
2. Paint.NET свободное ПО
3. Система управления дистанционным обучением Moodle свободное ПО
4. Информационно-правовые системы" Гарант" и "Консультант+" свободное ПО, для обучающихся
5. Microsoft office 2007 лицензия
6. Acrobat Reader DC свободное ПО
7. Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского лицензия
Специализированное ПО
1. FreeCAD свободное ПО
2. Windows Hyper-V Server свободное ПО
3. NotePad++ свободное ПО
4. Microsoft SQL server лицензия
5. 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. лицензия
6. ProjectExpert 7 лицензия
7. HeidiSQL свободное ПО
8. BlueStacks 5(эмуляторАндройд) свободное ПО
9. OneSolisScouting свободное ПО
10. DirectFarm свободное ПО
11. BentleyView свободное ПО
12. VisualStudio Code свободное ПО
13. AndroidStudio свободное ПО
14. PascalABC свободное ПО

10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для проведения производственной преддипломной практики необходимо:

- производственно-технологическая и научно-исследовательская база, предоставляемая предприятием/учреждением в соответствии с договором о прохождении практики.

11 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) обучение по образовательным программам осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Условия организации обучения для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья - на основе образовательных программ, адаптированных при необходимости для обучения.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В Курском ГАУ созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по образовательным программам обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам лицами с ограниченными возможностями здоровья организацией обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: наличие альтернативной версии официального сайта организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" для слабовидящих;

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);

обеспечение надлежащими звуковыми и визуальными средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Приложение А (обязательное)

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

**Факультет ветеринарной медицины
кафедра биотехнологии на базе федерального казенного предприятия
«Курская биофабрика - фирма «БИОК»
Индивидуальное задание на практику**

обучающегося(-ейся) _____
(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки (специальность): 19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль): Промышленная биотехнология

Курс _____

Форма обучения заочная

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения дискретная

Место прохождения практики _____

Сроки проведения практики _____

По приказу № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Наименование практики: «Научно-исследовательская работа»

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчет и дневник в печатном и электронном видах

№ п/п	Содержание практики
1	Решение организационных вопросов
2	Первичный инструктаж по технике безопасности(знакомство с соответствующим требованиями охраны труда и пожарной безопасности)
3	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (знакомство с соответствующими требованиями охраны труда и пожарной безопасности).
4	Работа в библиотеке с ЭБС, электронными образовательными ресурсами, периодическими изданиями, научной литературой по тематике научной работы
5	Проведение подбора методик для выполнения научно-исследовательской работы
6	Обработка и анализ литературных данных, их систематизация
7	Подготовка отчета о прохождении практики
8	Защита отчета по практике на промежуточной аттестации.
	Планируемые результаты (освоение компетенций и индикаторы их достижения)
9	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики
от профильной организации

(Ф.И.О., подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

Дата выдачи задания « _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от Курского ГАУ

_____ / _____

(подпись)

(ФИО)

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой

(Ф.И.О., подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению

« _____ » _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / _____

(подпись)

(ФИО)

**Приложение Б
(обязательное)**

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Курский государственный аграрный университет
имени И.И. Иванова»

**Факультет ветеринарной медицины
кафедра биотехнологии на базе федерального казенного предприятия
«Курская биофабрика - фирма «БИОК»
Рабочий (график) план проведения практики**

Направление подготовки (специальность): 19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль): Промышленная биотехнология

Курс _____

Форма обучения заочная

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения дискретная

Место прохождения практики: _____

Сроки проведения практики _____

По приказу № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Наименование практики: Научно-исследовательская работа

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчет и дневник в печатном и электронном видах.

№п/п	Сроки выполнения	Виды деятельности
1	1-я неделя: <i>1-ый рабочий день</i>	Решение организационных вопросов. Инструктаж по технике безопасности.
2	1-я неделя: <i>1-5-ый рабочий день</i> 2-3 неделя;	Работа в библиотеке с ЭБС, электронными образовательными ресурсами, периодическими изданиями, научной литературой по тематике научной работы
	4-5 неделя	Проведение подбора методик для выполнения научно-исследовательской работы
3	6-я неделя: <i>1-3-ий рабочий день</i>	Обработка и анализ литературных данных, их систематизация
4	6-я неделя: <i>4-5-ый рабочий день</i>	Оформление дневника и отчета по практике. Защита результатов прохождения практики.

Рабочий график (план) согласован:

Руководитель практики от Курского ГАУ: _____
(подпись) (ФИО)

Руководитель практики от профильной организации: _____
(подпись) (ФИО)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:
обучающий (ая) ся _____
(подпись) (ФИО)

**Приложение В
(обязательное)**

**Титульный лист отчета о прохождении практики
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

Факультет ветеринарной медицины
Кафедра биотехнологии на базе федерального казенного предприятия «Курская биофабрика - фирма «БИОК»
Направление подготовки (специальность) 19.04.01 Биотехнология
Направленность (профиль): Промышленная биотехнология
Форма обучения заочная

**Отчет
о прохождении производственной практики:**

Научно-исследовательская работа

(наименование предприятия, организации, учреждения, района, области)

Выполнил:
обучающий(ая)ся ___ курса ___ группы _____
(дата) (подпись) (расшифровка подписи)

Проверил руководитель от Курского ГАУ

(дата) (оценка) (должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Проверил руководитель от профильной организации

(дата) (оценка) (должность) (подпись) (расшифровка подписи)

КУРСК – 20__

Приложение Г
(обязательное)
Типовая форма характеристики на обучающегося

Характеристика на обучающего (ей)ся в период прохождения практики

Обучающего (ей)ся _____
(фамилия, имя, отчество)

Курс _____

Направление подготовки (специальность) 19.04.01 биотехнология

Направленность (профиль): Промышленная биотехнология

Форма обучения заочная

Вид практики производственная

Тип практики Научно-исследовательская работа

Место прохождения практики: _____

Руководитель практики от Курского ГАУ

должность, Ф.И.О.

Руководитель практики в характеристике должен отразить личные качества студента-практиканта: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды. Руководитель оценивает полноту и уровень выполненных профессиональных задач в соответствии с программой практики, а также профессиональных компетенций в процессе прохождения практики.

Руководитель практики от профильной организации

Должность _____

(подпись)

Ф.И.О.

М.П

« ____ » _____ 20 ____ г.

**Приложение Ж
(обязательное)**

Аттестационный лист

Ф.И.О. обучающего (ей)ся

Обучающий (ая)ся на ____ курсе по направлению подготовки (специальности) **19.04.01 Биотехнология (профиль): Промышленная биотехнология** успешно прошел (а) производственную практику: Научно-исследовательская работа с _____ г. по _____ г. в объеме 9 з.е.

Курский ГАУ

Место прохождения практики

Сведения об освоении обучающимся компетенций

Компетенция	Результаты освоения: освоена/ освоена частично/ не освоена
УК-1	
УК-2	
УК-3	
УК-4	
УК-5	
УК-6	
ОПК-1	
ОПК-2	
ОПК-3	
ОПК-4	
ОПК-5	
ОПК-6	
ОПК-7	
ОПК-8	
ПК-1	
ПК-2	
ПК-3	
ПК-4	
ПК-5	

Руководитель практики

от Курского ГАУ:

должность _____

_____/_____

(подпись)

(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 ____ г.