

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 06.07.2026 06:23:21

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098878

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.
Столыпина»**

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

**ОПОП по направлению подготовки
19.03.01 – Биотехнология**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика

Направленность (профиль) «Биотехнология и биоинформатика»

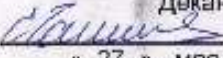
Омск 2026

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению подготовки
19.03.01 Биотехнология

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Е.Н. Юрченко
« 27 » мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
 Е.А. Чаунина
« 27 » мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.О.01.01(У) «Ознакомительная практика»

Направленность (профиль) «Биотехнология и биоинформатика»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Разведения и генетики сельскохозяйственных животных
Разработчик (и) РП:	
канд. техн. наук, доцент	 О.В. Скрыбина
Внутренние эксперты:	
Председатель МК, канд. техн. наук, доцент	 Н.А. Юрк
Начальник управления информационных технологий	 В.Н. Чернопольский
Заведующий методическим отделом	 Г.А. Горелкина
Директор НСХБ	 И.М. Демчукова

Омск 2026

Содержание

Введение
1 Цели практики
2 Задачи практики
3 Место практики в структуре ОПОП
4 Тип и способ проведения практики
5 Место и время проведения практики
6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики
7 Структура и содержание практики
7.1 Структура практики
7.2 Содержание практики
8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике
9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)
9.1 . Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики
9.2 Процедура аттестации
10 Материально-техническое обеспечение практики
11 Кадровое обеспечение учебного процесса
11.1 Требование ФГОС
11.2 Кадровое обеспечение практики
12 Обеспечение учебного процесса
13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология (квалификация (степень) «бакалавр») утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» августа 2021 г. № 736.

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В программу практики в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования.

1 Цели практики

Целью практики - закрепление и реализация теоретических знаний студентов бакалавриата, специализирующихся в области генетики, селекции растений и животных; формирование у них универсальных компетенций, направленных на овладение основами анализа и синтеза данных, умениями и навыками решать поставленные задачи.

2 Задачи практики

Задачами практики являются:

- изучение структуры и работы селекционно-семеноводческих станций, агрофитоцентров и лабораторий клеточных технологий, биотехнологических и генетических лабораторий, селекционно-генетических центров, племенные заводы и ферм;
- сопоставление теоретических знаний с реальными производственными или лабораторными процессами;
- изучение правил санитарии, гигиены и техники безопасности при работе с биологическим материалом.
- изучение методов работы с сельскохозяйственными, лабораторными и домашними животными;
- сбор и анализ фенотипических характеристик сельскохозяйственных животных;
- знакомство с правилами проведения полевых учетов, закладкой опытов, фенотипической оценкой растений и гибридизацией

3 Место практики в структуре ОПОП

Ознакомительная практика относится к блоку 2 «Практика» ОПОП.

Освоение ознакомительной практики базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения дисциплин блока 1 «Дисциплины (модули): биология с основами экологии, цитология и гистология, биофизика, общая генетика, ботаника и физиология растений, селекция растений, селекция животных.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

4 Тип и способ проведения практики

Форма проведения учебной практики – индивидуальная

Тип учебной практики:

- ознакомительная практика;

Способы проведения учебной практики:

- стационарная.

5 Место и время проведения практики

Ознакомительная практика проводится в учебных аудиториях кафедры Кормления животных и частной зоотехнии а также в виде выездных экскурсионных занятий на предприятия по профилю обучения:

- племенные заводы и фермы: наблюдение за технологиями содержания, кормления и воспроизводства стада (например, искусственное осеменение, трансплантация эмбрионов);
- селекционно-генетические центры: изучение систем массовой оценки (бонитировки) и

генетического маркирования;

- биотехнологические и генетические лаборатории: выделение ДНК, проведение ПЦР-анализа и секвенирования;

- селекционно-семеноводческие станции, лаборатории клеточных технологий: правила проведения полевых учетов, закладка опытов, фенотипическая оценка растений и гибридизация.

6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики:

В результате прохождения _ознакомительной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	законы генетики как теоретической основы селекции растений и животных, связь ее с другими науками	провести научно-обоснованный подбор пород животных или сортов растений для требований конкретного хозяйства	подбора породы животных для конкретных целей или сорта растений для конкретного региона возделывания
		ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	фенотипические признаки животных, хозяйственно-биологические признаки сортов сельскохозяйственных культур	Умеет определять фенотипические признаки животных, хозяйственно-биологические признаки сортов сельскохозяйственных культур	Имеет навыки оценки фенотипических признаков животных, хозяйственно-биологические признаки сортов сельскохозяйственных культур
		ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	- основы генотипирования для выявления мутаций и генов желательной продуктивности - климатические особенности региона, способы уборки, фазы зрелости семян, определение сорта и гетерозисного гибрида, их значение как средства сельскохозяйственного производства	- освоить принципы отбора, подбора и оценки племенной ценности животных. - провести гибридологический анализ зерновых культур	- оформления родословных и племенных свидетельств, методами генетического анализа хозяйственно-полезных признаков и свойств растений

Таблица 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках практики

Таблица 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках практики								
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний		высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
УК-1	ИД-1 _{УК-1}	Полнота знаний	законы генетики как теоретической основы селекции растений и животных, связь ее с другими науками	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний как анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи недостаточно для решения практических	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний законов генетики как теоретической основы селекции растений и животных, связь ее с другими науками в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний законов генетики как теоретической основы селекции растений и животных, связь ее с другими науками в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний законов генетики как теоретической основы селекции растений и животных, связь ее с другими науками в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	Дневник, отчет по практике		
		Наличие умений	провести научно-обоснованный подбор пород животных или сортов растений для требований конкретного хозяйства	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи недостаточно для решения практических	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений осуществлять научно-обоснованный подбор животных или сортов растений для требований конкретного хозяйства в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений осуществлять научно-обоснованный подбор пород животных или сортов растений для требований конкретного хозяйства в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений осуществлять научно-обоснованный подбор животных или сортов растений для требований конкретного хозяйства в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			

		Наличие навыков (владение опытом)	подбора породы животных для конкретных целей или сорта растений для конкретного региона возделывания	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков анализа задачи, выделения ее базовых составляющих, осуществления декомпозиции задачи недостаточно для решения практических	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков по подбору породы животных для конкретных целей или сорта растений для конкретного региона возделывания в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков по подбору породы животных для конкретных целей или сорта растений для конкретного региона возделывания в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся по подбору породы животных для конкретных целей или сорта растений для конкретного региона возделывания в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	Дневник, отчет по практике
	ИД-2 _{ук-1}	Полнота знаний	фенотипические признаки животных, хозяйственно-биологические признаки сортов сельскохозяйственных культур	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний как находить и критически анализировать информацию для решения поставленной задачи недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний фенотипических признаков животных, хозяйственно-биологических признаков сортов сельскохозяйственных культур в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний фенотипических признаков животных, хозяйственно-биологических признаков сортов сельскохозяйственных культур в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний фенотипических признаков животных, хозяйственно-биологических признаков сортов сельскохозяйственных культур в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие умений	Умеет определять фенотипические признаки животных, хозяйственно-биологические признаки сортов сельскохозяйственных культур	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений находить и критически анализировать информацию для решения поставленной задачи недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений как определять фенотипические признаки животных, хозяйственно-биологические признаки сортов сельскохозяйственных культур в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений как определять фенотипические признаки животных, хозяйственно-биологические признаки сортов сельскохозяйственных культур в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений как определять фенотипические признаки животных, хозяйственно-биологические признаки сортов сельскохозяйственных культур в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	

		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки оценки фенотипических признаков животных, хозяйственно-биологические признаки сортов сельскохозяйственных культур	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков критического анализа информации для решения поставленной задачи недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков оценки фенотипических признаков животных, хозяйственно-биологических признаков сортов сельскохозяйственных культур в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков оценки фенотипических признаков животных, хозяйственно-биологических признаков сортов сельскохозяйственных культур и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков оценки фенотипических признаков животных, хозяйственно-биологических признаков сортов сельскохозяйственных культур и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
	ИД-4 _{ук-1}	Полнота знаний	- основы генотипирования для выявления мутаций и генов желательной продуктивности - климатические особенности региона, способы уборки, фазы зрелости семян, определение сорта и гетерозисного гибрида, их значение как средства сельскохозяйственного производства - генетического анализа хозяйственно-полезных признаков и свойств растений	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний как грамотно, логично и аргументированно формирует собственные суждения и оценки. недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний по основам -генотипирования для выявления мутаций и генов желательной продуктивности - климатическим особенностям региона, способов уборки, фазы зрелости семян, определение сорта и гетерозисного гибрида, их значение как средства сельскохозяйственного производства генетического анализа хозяйственно-полезных признаков и свойств растений. в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний по основам -генотипирования для выявления мутаций и генов желательной продуктивности - климатическим особенностям региона, способов уборки, фазы зрелости семян, определение сорта и гетерозисного гибрида, их значение как средства сельскохозяйственного производства генетического анализа хозяйственно-полезных признаков и свойств растений. в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний основам -генотипирования для выявления мутаций и генов желательной продуктивности - климатическим особенностям региона, способов уборки, фазы зрелости семян, определение сорта и гетерозисного гибрида, их значение как средства сельскохозяйственного производства генетического анализа хозяйственно-полезных признаков и свойств растений. в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	

		Наличие умений	освоить принципы отбора, подбора и оценки племенной ценности животных. провести гибридологический анализ зерновых культур	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности для решения поставленной задачи недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений осваивать принципы отбора, подбора и оценки племенной ценности животных; проведения гибридологического анализа зерновых культур .в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений осваивать принципы отбора, подбора и оценки племенной ценности животных. проведения гибридологического анализа зерновых культур в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений осваивать принципы отбора, подбора и оценки племенной ценности животных. проведения гибридологического анализа зерновых культур в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	
		Наличие навыков (владение опытом)	- оформления родословных и племенных свидетельств, методами генетического анализа хозяйственно-полезных признаков и свойств растений	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся навыков грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся навыков оформления родословных и племенных свидетельств, методами генетического анализа хозяйственно-полезных признаков и свойств растений - в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся навыков оформления родословных и племенных свидетельств, методами генетического анализа хозяйственно-полезных признаков и свойств растений в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся навыков оформления родословных и племенных свидетельств, методами генетического анализа хозяйственно-полезных признаков и свойств растений в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.	

Бакалавр по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:
-- производственно-технологический

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (2 недели), 108 часов.

Таблица 2 – Разделы ознакомительной практики, виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы и средства текущего и промежуточного контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с программой практики. Изучение литературы	Устный опрос
2	Основной	Экскурсии на профильные предприятия. Выполнение общих задач практики и выданного индивидуального задания. Обсуждение результатов наблюдений. Обработка и систематизация фактического и литературного материала	Индивидуальное задание, дневник и отчет практики
3	Заключительный	Оформление отчета и дневника, собеседование по отчету	Зачет

7.2 Содержание практики

В рамках подготовительного этапа ознакомительной практики проводится инструктаж по технике безопасности, прохождению ознакомительной практики, выдается задание на практику, рассматривается порядок подготовки отчета.

Обучающиеся выезжают на экскурсии на предприятия, которые в своей деятельности связаны с биотехнологическими процессами в животноводстве и растениеводстве.

Отчет по практике представляет собой структурированный документ, который включает в себя:

Введение (раскрываются цель и задачи практики)

Основной раздел:

1. Характеристика базы практики (ознакомление с внутренними документами, структурой, изучение устава, истории и специфики работы);
2. Описание изученных биотехнологических процессов в животноводстве/ растениеводстве и применяемого оборудования

Индивидуальное задание:

- описать один из методов определения фенотипических характеристик животного;
- систематизировать и провести анализ данных фенотипических характеристик сельскохозяйственных животных или растений,

Собственные выводы по результатам полученных данных

Форма задания :

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации	
ОПОП по направлению 19.03.01 Биотехнология	
ЗАДАНИЕ Б2.О.01.01 (У) Ознакомительная практика	
Студент-практикант:	
Установленные сроки прохождения учебной практики:	
Продолжительность практики:	
Трудоемкость практики:	
1. Тематические ориентиры УП	
Общая тематическая направленность УП:	
2. Основные прикладные задачи, которые должны быть решены студентом-практикантом в ходе УП	
3. План-график прохождения УП	
Разработать совместно с руководителем практики задание на ознакомительную практику, руководствуясь сроками реализации основных этапов прохождения практики	
4. Документы, предоставляемые на кафедру по итогам прохождения практики:	
Дневник прохождения учебной практики	
Отчет о прохождении учебной практики	
Срок сдачи отчёта на кафедру -	
5. Итоговая аттестация по результатам прохождения УП	
Проводится в форме собеседования об итогах прохождения ознакомительной практики (с выставлением зачёта)	

Дата выдачи задания

Руководитель ознакомительной практики

Задание к исполнению принял

8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

В ходе практики студенты самостоятельно осуществляют поиск информации, необходимой для выполнения заданий. Используются технологии критического мышления, личностно-ориентированного обучения, исследовательского обучения, коллективно-мыслительной деятельности. Студенты осуществляют сбор материала, его анализ и систематизацию, проводят обработку результатов, на основе проведенных исследований делают заключение. В ходе ознакомительной практики обучающиеся познают практическую и социальную значимость своей будущей профессиональной деятельности, получают навыки критического анализа информации.

9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация проводится в форме собеседования по отчету о прохождении практики с выставлением зачета во 2 семестре в последний день практики либо в первые 2 недели 3 семестра .

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Зачет по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

9.1 . Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики

Нормативная база проведения промежуточной аттестации:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения, изложенным в п.6 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на прохождение практики
	2) процедура проводится в сроки, установленные в соответствии с графиком учебного процесса
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9.2 Процедура аттестации Шкала и критерии оценивания

- **оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся, выставляется за регулярное посещение практики, а так же если студент оформил и предоставил преподавателю отчётные материалы, правильно ответил на заданные вопросы, смог всесторонне раскрыть содержание отчета по ознакомительной практике. Изложение материалов в отчете полное, последовательное, грамотное. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена.
- **оценка «не зачтено»** выставляется обучающему, имеющему пропуски по практике, не представившему отчетные документы.

10 Материально-техническое обеспечение практики

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория (для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая, мебель аудиторная. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук). Комплект учебно-наглядных пособий

11 Кадровое обеспечение учебного процесса

11.1 Требование ФГОС

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

12 Обеспечение учебного процесса

12.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по практике обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации практики:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для ее проведения, представлены в п.13.

12.3. Обеспечение учебного процесса по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик определяется в соответствии с особенностями состояния здоровья и требованиями по доступности.

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

12.4 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в информационно-образовательной среде университета в рамках практики создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б2.О.01.01 (У) Ознакомительная практика	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Иванов, И. В. Основы физики и биофизики : учебное пособие для вузов / И. В. Иванов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 212 с. — ISBN 978-5-507-54300-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/507379 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Якупов, Т. Р. Молекулярная биотехнология : учебник для вузов / Т. Р. Якупов, Т. Х. Фаизов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 160 с. — ISBN 978-5-507-53208-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/478241 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Александрова, Е. Г. Генетика растений и животных : учебное пособие / Е. Г. Александрова. — Самара : СамГАУ, 2022. — 155 с. — ISBN 978-5-88575-685-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/301955 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных. Краткий курс лекций : учебное пособие / составитель Е. Н. Мартынова. — Ижевск : УдГАУ, 2021. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/422648 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Общая селекция растений : учебник для вузов / Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В. С. Рубец. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 480 с. — ISBN 978-5-507-51155-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/505863 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Молочное и мясное скотоводство. — Москва : Молочное и мясное скотоводство, 1956. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 0026-9034. — Текст : электронный. — URL: https://eivis.ru/browse/publication/123686	https://eivis.ru/
Главный зоотехник. — Москва : Панорама, 2003. — . — Выходит ежемесячно. — ISSN 2074-7454. — Текст : непосредственный.	HCXB

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.RU	http://znaniium.ru
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная правовая система Консультнт Плюс	Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	

Профессиональные базы данных		https://click.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по практике Б2.О.01.01(У) «Ознакомительная практика»**

1. Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ	BAPC	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
СПС «КонсультантПлюс»	https://www.consultant.ru/ . Локальная сеть университета	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК	BAPC
Учебные аудитории университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	BAPC
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента, текущий контроль

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика
в составе ОПОП

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры Разведения и генетики с.-х. животных протокол № 7 от 20.03.2026 Зав. кафедрой, канд.с.-х. наук, доцент	 Е.Н. Юрченко
б) На заседании методической комиссии по направлению 19.03.01 Биотехнология; протокол № 8 от 21.04.2026 Председатель МКН – 19.03.01, канд.техн.наук	 Н.А. Юрк
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
Генеральный директор ООО «Ксивелью»	  Д.А. Яковишина

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к программе практики
в составе ОПОП 19.03.01 Биотехнология

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**Методические указания для обучающихся
по прохождению практики
представлены отдельным документов**

Методические рекомендации преподавателям

Руководитель практики бакалавров, обучающихся по ОПОП 19.03.01 Биотехнология,
в рамках служебной нагрузки по учебно-методической работе:

- обеспечивает формирование программы данной практики и её учебно-методического комплекса (УМК), включая фонд оценочных средств (ФОС);
- организует на уровне выпускающей кафедры ежегодный анализ, оценку хода и итогов прохождения практики очередным потоком бакалавров (включая рассмотрение данного вопроса на заседании кафедры); оформляет соответствующие сводные отчётные документы по ней и предоставляет их ответственному от выпускающей кафедры за организацию практик обучающихся по курируемым кафедрой ОПОП ВО;
- обеспечивает на этой основе ежегодную актуализацию настоящего документа, а также УМК, включая ФОС (внесение изменений, дополнений; утверждение в качестве рабочей программы на предстоящий учебный год);
- координирует работу по индивидуальному планированию, согласованию и утверждению планов-программ прохождения практики конкретными обучающимися; дает им необходимые указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с планированием, организацией и прохождением практики;
- организует приём у бакалавров подготовленных к собеседованию отчётов по практики;
- организует проведение аттестации бакалавров по итогам практики.