

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 13.07.2026 05:29:38

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

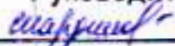
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Экономический факультет

**ОПОП по направлению подготовки
19.04.01 Биотехнология**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП


« 14 » июля 2026 г. С.А. Нардина

УТВЕРЖДАЮ

Декан


« 14 » июля 2026 г. О.А. Блинов

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики**

Б2.О.01(У) Педагогическая практика

Направленность (профиль)

«Биоинформатика и анализ данных в агробиотехнологиях»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра –

Экономики, бухгалтерского учета и
финансового контроля

Разработчик РП:

канд. пед. наук, доцент



Д.Р. Баетова

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. экон. наук, доцент



С.А. Нардина

Начальник управления информационных
технологий



В.Н. Чернопольский

Заведующий методическим отделом



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2026

Содержание

Введение	3
1. Цели практики	4
2. Задачи практики	4
3. Место практики в структуре ОПОП	4
4. Тип и способ проведения практики	4
5. Место и время проведения практики	4
6. Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики	6
7. Структура и содержание практики	16
7.1. Структура практики	16
7.2. Содержание практики	17
8. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике	34
9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)	36
9.1. Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики	37
9.2. Процедура аттестации	38
10. Материально-техническое обеспечение практики	39
11. Кадровое обеспечение учебного процесса	40
12. Обеспечение учебного процесса	41
13. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	42
Приложения	51

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа практики разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки – магистратура по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 10 августа 2021 г. № 737 (с изменениями и дополнениями), и основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра, по направлению 19.04.01 Биотехнология, направленность (профиль) «Биоинформатика и анализ данных в агrobiотехнологиях».

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 педагогической практики является формирование у магистрантов общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами педагогической деятельности в сфере высшего образования, умениями и навыками разработки и реализации образовательных программ дополнительного профессионального образования, научно-методического обеспечения учебного процесса, организации и проведения учебных занятий с использованием современных образовательных технологий.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

1. Закрепление и углубление теоретических знаний в области педагогики, методики преподавания и организации образовательного процесса в высшей школе.
2. Формирование практических навыков разработки учебно-методических материалов для реализации программ дополнительного профессионального образования.
3. Овладение современными образовательными технологиями, включая практико-ориентированное и компетентностно-ориентированное обучение.
4. Приобретение опыта организации и проведения учебных занятий по дисциплинам с использованием активных и интерактивных методов обучения.
5. Освоение методик выявления профессиональных дефицитов целевой аудитории и проектирования программ дополнительного образования в сфере биотехнологии и биоинформатики.
6. Разработка научно-методического обеспечения образовательного процесса, включая презентации, кейс-задачи и лабораторные практикумы.
7. Формирование навыков подготовки публикаций, научных докладов и отчетов по результатам педагогической деятельности.
8. Овладение методами анализа и обобщения передового педагогического опыта для его адаптации в образовательной практике.

3. Место практики в структуре ОПОП

Педагогическая практика (Б2.О.01(У)) относится к блоку 2 «Практика» ОПОП, обязательной части, и является учебной практикой.

Освоение педагогической практики базируется на знаниях и умениях, полученных магистрантами после освоения дисциплин Б1.О.01 «Методология научного познания», Б1.О.02 «Психология управления», Б1.В.08 «Основы педагогической деятельности», а также дисциплин профессионального цикла, формирующих компетенции в области биотехнологии и биоинформатики.

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

Педагогическая практика является предшествующей для научно-исследовательской работы (Б2.О.03(Н)) и преддипломной практики (Б2.В.01(Пд)), обеспечивая формирование методической базы для последующей педагогической деятельности в рамках выполнения ВКР.

4. Тип и способ проведения практики

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Тип практики: учебная практика.

Вид практики: педагогическая практика.

Способ проведения практики: стационарная (на базе кафедры Экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля).

Форма проведения: непрерывно (в соответствии с календарным учебным графиком – 22-23 недели первого семестра первого года обучения).

5. Место и время проведения практики

Педагогическая практика проводится на кафедре экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля ФГБОУ ВО Омский ГАУ (далее – Университета).

Практика длится две недели, трудоемкость учебной практики – 108 часов (3 з.е.).

Сроки учебной практики определяются согласно учебному плану по ОПОП 19.04.01 Биотехнология, направленность (профиль) «Биоинформатика и анализ данных в агробиотехнологиях»:

– у обучающихся очной формы обучения учебная практика проводится на первом курсе на 22-23 неделях (первая половина февраля месяца).

Перенос сроков прохождения учебной практики возможен только при наличии уважительных причин (состояния здоровья, семейные обстоятельства и т.п.).

Продолжительность аудиторного учебного времени при прохождении учебной практики – не более 30 часов в неделю. Остальное время обучающиеся посвящают внеаудиторным занятиям.

6. Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики:

В результате прохождения педагогической практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Компетенции, в формировании которых задействована практика		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-7	Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий	ИД-1 _{опк-7} Осуществляет подготовку коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языке, оформляет научнотехнические презентации и отчеты, публикации по результатам проведенных исследований	Знать: современные компьютерные технологии обработки, оформления и представления результатов педагогической деятельности; нормативные требования к оформлению научно-методических отчетов, учебных пособий, презентаций и публикаций	Уметь: представлять результаты педагогической деятельности в виде учебно-методических материалов, презентаций, отчетов; оформлять научно-технические презентации и отчеты по результатам проведенных педагогических исследований	Владеть: навыками подготовки учебно-методической документации; оформления отчетов по результатам педагогической практики; создания презентационных материалов с использованием современных информационных технологий
		ИД-2 _{опк-7} Знает компьютерные технологии обработки, оформления и представления результатов выполненной работы, нормативные требования к оформлению научно-технических отчетов, докладов и публикаций	Знать: компьютерные технологии обработки и представления результатов педагогической деятельности; нормативные требования к оформлению научно-технических отчетов, учебно-методических материалов, докладов и публикаций	Уметь: применять компьютерные технологии для обработки, оформления и представления результатов педагогической работы; использовать офисные приложения и специализированное программное обеспечение для подготовки отчетных материалов	Владеть: навыками использования компьютерных технологий для оформления отчетов и учебно-методических материалов; работы в электронной информационно-образовательной среде университета
ОПК-8	Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности	ИД-1 _{опк-8} Знает нормативно-правовые акты, регламентирующие биотехнологическое производство и патентование объектов интеллектуальной собственности, в том числе особенности патентования объектов биотехнологии	Знать: нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в сфере биотехнологии и биоинформатики; требования к оформлению учебно-методической и нормативно-технологической документации	Уметь: разрабатывать учебно-методические материалы с учетом требований нормативных документов; применять знания нормативно-правовой базы при разработке содержания образовательных программ	Владеть: навыками подготовки учебно-методической документации для образовательных программ в области биотехнологии; учета требований нормативных актов при разработке образовательного контента

Компетенции, в формировании которых задействована практика		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной практики (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
Профессиональные компетенции					
ПК-5	Способен проектировать программы дополнительного образовательные в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	ИД-1 _{ПК-5} Выявляет профессиональные дефициты и запросы целевой аудитории в области своей профессиональной деятельности, проектирует на этой основе структуру и содержание программ дополнительного образования (повышения квалификации, профессиональной переподготовки) с использованием знаний теоретическх основ педагогики и современных педагогических технологий	Знать: теоретические основы педагогики и андрагогики; принципы и методы проектирования образовательных программ; требования профессиональных стандартов в сфере биотехнологии и биоинформатики; методику выявления профессиональных дефицитов целевой аудитории; современные педагогические технологии	Уметь: выявлять профессиональные дефициты и запросы целевой аудитории в области биотехнологии и биоинформатики; проектировать структуру и содержание программ дополнительного образования с учетом требований профессиональных стандартов; разрабатывать учебные планы и календарные графики; применять современные педагогические технологии при проектировании образовательных программ	Владеть: навыками выявления профессиональных дефицитов целевой аудитории; проектирования структуры и содержания программ дополнительного образования; применения андрагогических подходов при обучении взрослых; разработки учебно-тематических планов и календарных графиков
		ИД-2 _{ПК-5} Разрабатывает учебно-методическое сопровождение программ дополнительного образования (повышения квалификации, профессиональной переподготовки) с учетом принципов педгогики и андрагогики, требований профессиональных стандартов	Знать: принципы педагогики и андрагогики при разработке учебно-методического сопровождения образовательных программ; требования к учебно-методическому комплексу программ дополнительного образования; современные образовательные технологии; структуру и содержание рабочих программ дисциплин	Уметь: разрабатывать учебно-методическое сопровождение программ дополнительного образования; создавать рабочие программы дисциплин (модулей); разрабатывать оценочные средства для программ дополнительного образования; учитывать требования профессиональных стандартов при разработке содержания обучения	Владеть: навыками разработки учебно-методического сопровождения программ дополнительного образования; создания учебных планов и рабочих программ; разработки оценочных средств для программ дополнительного образования; применения педагогических и андрагогических подходов при разработке учебных материалов
		ИД-3 _{ПК-5} Создает для программ дополнительного образования в области своей профессиональной деятельности научно-методическое обеспечение, включая презентации, кейс-задачи и лабораторные практикумы	Знать: современные требования к научно-методическому обеспечению образовательных программ в области биотехнологии и биоинформатики; методы и технологии создания презентаций, кейс-задач, лабораторных практикумов	Уметь: разрабатывать презентационные материалы для образовательных программ; создавать кейс-задачи на основе реальных данных предприятий АПК; разрабатывать лабораторные практикумы с использованием биоинформатических инструментов; создавать научно-методическое обеспечение для программ дополнительного образования	Владеть: навыками создания презентаций, кейс-задач и лабораторных практикумов для программ дополнительного образования; разработки научно-методического обеспечения образовательного процесса; применения современных информационных технологий для создания учебно-методических материалов

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								
ОПК-7 Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий	ИД-1 _{опк-7} Осуществляет подготовку коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языке, оформляет научнотехнические презентации и отчеты, публикации по результатам проведенных исследований	Полнота знаний	Знает: современные компьютерные технологии обработки, оформления и представления результатов педагогической деятельности; нормативные требования к оформлению научно-методических отчетов, учебных пособий, презентаций и публикаций	Не знает: современные компьютерные технологии обработки, оформления и представления результатов педагогической деятельности; нормативные требования к оформлению научно-методических отчетов, учебных пособий, презентаций и публикаций	Знает на минимальном, хорошем или отличном уровне современные компьютерные технологии обработки, оформления и представления результатов педагогической деятельности; нормативные требования к оформлению научно-методических отчетов, учебных пособий, презентаций и публикаций			Индивидуальное задание, отчет, презентация, собеседование
		Наличие умений	Умеет: представлять результаты педагогической деятельности в виде учебно-методических материалов, презентаций, отчетов; оформлять научно-технические презентации и отчеты по результатам проведенных педагогических исследований	Не умеет: представлять результаты педагогической деятельности в виде учебно-методических материалов, презентаций, отчетов; оформлять научно-технические презентации и отчеты по результатам проведенных педагогических исследований	Умеет на слабом, хорошем или отличном уровне: представлять результаты педагогической деятельности в виде учебно-методических материалов, презентаций, отчетов; оформлять научно-технические презентации и отчеты по результатам проведенных педагогических исследований			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет: навыками подготовки учебно-методической документации; оформления отчетов по результатам педагогической практики; создания презентационных материалов с использованием современных информационных технологий	Не владеет: навыками подготовки учебно-методической документации; оформления отчетов по результатам педагогической практики; создания презентационных материалов с использованием современных информационных технологий	Владеет навыками на слабом уровне, хорошем или отличном: подготовки учебно-методической документации; оформления отчетов по результатам педагогической практики; создания презентационных материалов с использованием современных информационных технологий			

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									
ОПК-7 Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий	ИД-2 _{ОПК-7} Знает компьютерные технологии обработки, оформления и представления результатов выполненной работы, нормативные требования к оформлению научно-технических отчетов, докладов и публикаций	Полнота знаний	Знает: компьютерные технологии обработки и представления результатов педагогической деятельности; нормативные требования к оформлению научно-технических отчетов, учебно-методических материалов, докладов и публикаций	Не знает: компьютерные технологии обработки и представления результатов педагогической деятельности; нормативные требования к оформлению научно-технических отчетов, учебно-методических материалов, докладов и публикаций	Знает на минимальном, хорошем или отличном уровне: компьютерные технологии обработки и представления результатов педагогической деятельности; нормативные требования к оформлению научно-технических отчетов, учебно-методических материалов, докладов и публикаций			Индивидуальное задание, отчет, презентация, собеседование	
		Наличие умений	Умеет: применять компьютерные технологии для обработки, оформления и представления результатов педагогической работы; использовать офисные приложения и специализированное программное обеспечение для подготовки отчетных материалов	Не умеет: применять компьютерные технологии для обработки, оформления и представления результатов педагогической работы; использовать офисные приложения и специализированное программное обеспечение для подготовки отчетных материалов	Умеет на слабом, хорошем или отличном уровне: применять компьютерные технологии для обработки, оформления и представления результатов педагогической работы; использовать офисные приложения и специализированное программное обеспечение для подготовки отчетных материалов				
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет: навыками использования компьютерных технологий для оформления отчетов и учебно-методических материалов; работы в электронной информационно-образовательной среде университета	Не владеет: навыками использования компьютерных технологий для оформления отчетов и учебно-методических материалов; работы в электронной информационно-образовательной среде университета	Владеет навыками на слабом уровне, хорошем или отличном: навыками использования компьютерных технологий для оформления отчетов и учебно-методических материалов; работы в электронной информационно-образовательной среде университета				

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									
ОПК-8 Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности	ИД-1 _{ОПК-8} Знает нормативно-правовые акты, регламентирующие биотехнологическое производство и патентование объектов интеллектуальной собственности, в том числе особенности патентования объектов биотехнологии	Полнота знаний	Знает: нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в сфере биотехнологии и биоинформатики; требования к оформлению учебно-методической и нормативно-технологической документации	Не знает: нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в сфере биотехнологии и биоинформатики; требования к оформлению учебно-методической и нормативно-технологической документации	Знает на минимальном, хорошем или отличном уровне: нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в сфере биотехнологии и биоинформатики; требования к оформлению учебно-методической и нормативно-технологической документации			Индивидуальное задание, отчет, собеседование	
		Наличие умений	Умеет: разрабатывать учебно-методические материалы с учетом требований нормативных документов; применять знания нормативно-правовой базы при разработке содержания образовательных программ	Не умеет: разрабатывать учебно-методические материалы с учетом требований нормативных документов; применять знания нормативно-правовой базы при разработке содержания образовательных программ	Умеет на слабом, хорошем или отличном уровне: разрабатывать учебно-методические материалы с учетом требований нормативных документов; применять знания нормативно-правовой базы при разработке содержания образовательных программ				
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет: навыками подготовки учебно-методической документации для образовательных программ в области биотехнологии; учета требований нормативных актов при разработке образовательного контента	Не владеет: навыками подготовки учебно-методической документации для образовательных программ в области биотехнологии; учета требований нормативных актов при разработке образовательного контента	Владеет навыками на слабом уровне, хорошем или отличном: навыками подготовки учебно-методической документации для образовательных программ в области биотехнологии; учета требований нормативных актов при разработке образовательного контента				

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									
ПК-5 Способен проектировать программы дополнительного образовательные в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	ИД-1 _{ПК-5} Выявляет профессиональные дефициты и запросы целевой аудитории в области своей профессиональной деятельности, проектирует на этой основе структуру и содержание программ дополнительного образования (повышения квалификации, профессиональной переподготовки) с использованием знаний теоретическх основ педагогики и современных педагогических технологий	Полнота знаний	Знает: теоретические основы педагогики и андрагогики; принципы и методы проектирования образовательных программ; требования профессиональных стандартов в сфере биотехнологии и биоинформатики; методику выявления профессиональных дефицитов целевой аудитории; современные педагогические технологии	Не знает: теоретические основы педагогики и андрагогики; принципы и методы проектирования образовательных программ; требования профессиональных стандартов в сфере биотехнологии и биоинформатики; методику выявления профессиональных дефицитов целевой аудитории; современные педагогические технологии	Знает на минимальном, хорошем или отличном уровне: теоретические основы педагогики и андрагогики; принципы и методы проектирования образовательных программ; требования профессиональных стандартов в сфере биотехнологии и биоинформатики; методику выявления профессиональных дефицитов целевой аудитории; современные педагогические технологии	Индивидуальное задание, отчет, собеседование			
		Наличие умений	Умеет: выявлять профессиональные дефициты и запросы целевой аудитории в области биотехнологии и биоинформатики; проектировать структуру и содержание программ дополнительного образования с учетом требований профессиональных стандартов; разрабатывать учебные планы и календарные графики; применять современные педагогические технологии при проектировании образовательных программ	Не умеет: выявлять профессиональные дефициты и запросы целевой аудитории в области биотехнологии и биоинформатики; проектировать структуру и содержание программ дополнительного образования с учетом требований профессиональных стандартов; разрабатывать учебные планы и календарные графики; применять современные педагогические технологии при проектировании образовательных программ	Умеет на слабом, хорошем или отличном уровне: выявлять профессиональные дефициты и запросы целевой аудитории в области биотехнологии и биоинформатики; проектировать структуру и содержание программ дополнительного образования с учетом требований профессиональных стандартов; разрабатывать учебные планы и календарные графики; применять современные педагогические технологии при проектировании образовательных программ				
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет: навыками выявления профессиональных дефицитов целевой аудитории; проектирования структуры и содержания программ дополнительного образования; применения андрагогических подходов при обучении взрослых; разработки учебно-тематических планов и календарных графиков	Не владеет: навыками выявления профессиональных дефицитов целевой аудитории; проектирования структуры и содержания программ дополнительного образования; применения андрагогических подходов при обучении взрослых; разработки учебно-тематических планов и календарных графиков	Владеет навыками на слабом уровне, хорошем или отличном: навыками выявления профессиональных дефицитов целевой аудитории; проектирования структуры и содержания программ дополнительного образования; применения андрагогических подходов при обучении взрослых; разработки учебно-тематических планов и календарных графиков				

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									
ПК-5 Способен проектировать программы дополнительного образовательные в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	ИД-2 _{ПК-5} Разрабатывает учебно-методическое сопровождение программ дополнительного образования (повышения квалификации, профессиональной переподготовки) с учетом принципов педагогики и андрагогики, требований профессиональных стандартов	Полнота знаний	Знает: принципы педагогики и андрагогики при разработке учебно-методического сопровождения образовательных программ; требования к учебно-методическому комплексу программ дополнительного образования; современные образовательные технологии; структуру и содержание рабочих программ дисциплин	Знает: принципы педагогики и андрагогики при разработке учебно-методического сопровождения образовательных программ; требования к учебно-методическому комплексу программ дополнительного образования; современные образовательные технологии; структуру и содержание рабочих программ дисциплин	Знает на минимальном, хорошем или отличном уровне: принципы педагогики и андрагогики при разработке учебно-методического сопровождения образовательных программ; требования к учебно-методическому комплексу программ дополнительного образования; современные образовательные технологии; структуру и содержание рабочих программ дисциплин	Индивидуальное задание, отчет, собеседование			
		Наличие умений	Умеет: разрабатывать учебно-методическое сопровождение программ дополнительного образования; создавать рабочие программы дисциплин (модулей); разрабатывать оценочные средства для программ дополнительного образования; учитывать требования профессиональных стандартов при разработке содержания обучения	Умеет: разрабатывать учебно-методическое сопровождение программ дополнительного образования; создавать рабочие программы дисциплин (модулей); разрабатывать оценочные средства для программ дополнительного образования; учитывать требования профессиональных стандартов при разработке содержания обучения	Умеет на слабом, хорошем или отличном уровне: разрабатывать учебно-методическое сопровождение программ дополнительного образования; создавать рабочие программы дисциплин (модулей); разрабатывать оценочные средства для программ дополнительного образования; учитывать требования профессиональных стандартов при разработке содержания обучения				
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет: навыками разработки учебно-методического сопровождения программ дополнительного образования; создания учебных планов и рабочих программ; разработки оценочных средств для программ дополнительного образования; применения педагогических и андрагогических подходов при разработке учебных материалов	Владеет: навыками разработки учебно-методического сопровождения программ дополнительного образования; создания учебных планов и рабочих программ; разработки оценочных средств для программ дополнительного образования; применения педагогических и андрагогических подходов при разработке учебных материалов	Владеет навыками на слабом уровне, хорошем или отличном: навыками разработки учебно-методического сопровождения программ дополнительного образования; создания учебных планов и рабочих программ; разработки оценочных средств для программ дополнительного образования; применения педагогических и андрагогических подходов при разработке учебных материалов				

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								
ПК-5 Способен проектировать программы дополнительного образовательные в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации	ИД-3 _{ПК-5} Создает для программ дополнительного образования в области своей профессиональной деятельности научно-методическое обеспечение, включая презентации, кейс-задачи и лабораторные практикумы	Полнота знаний	Знает: современные требования к научно-методическому обеспечению образовательных программ в области биотехнологии и биоинформатики; методы и технологии создания презентаций, кейс-задач, лабораторных практикумов	Не знает: современные требования к научно-методическому обеспечению образовательных программ в области биотехнологии и биоинформатики; методы и технологии создания презентаций, кейс-задач, лабораторных практикумов	Знает на минимальном, хорошем или отличном уровне: современные требования к научно-методическому обеспечению образовательных программ в области биотехнологии и биоинформатики; методы и технологии создания презентаций, кейс-задач, лабораторных практикумов			Индивидуальное задание, отчет, презентация
		Наличие умений	Умеет: разрабатывать презентационные материалы для образовательных программ; создавать кейс-задачи на основе реальных данных предприятий АПК; разрабатывать лабораторные практикумы с использованием биоинформатических инструментов; создавать научно-методическое обеспечение для программ дополнительного образования	Не умеет: разрабатывать презентационные материалы для образовательных программ; создавать кейс-задачи на основе реальных данных предприятий АПК; разрабатывать лабораторные практикумы с использованием биоинформатических инструментов; создавать научно-методическое обеспечение для программ дополнительного образования	Умеет на слабом, хорошем или отличном уровне: разрабатывать презентационные материалы для образовательных программ; создавать кейс-задачи на основе реальных данных предприятий АПК; разрабатывать лабораторные практикумы с использованием биоинформатических инструментов; создавать научно-методическое обеспечение для программ дополнительного образования			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет: навыками создания презентаций, кейс-задач и лабораторных практикумов для программ дополнительного образования; разработки научно-методического обеспечения образовательного процесса; применения современных информационных технологий для создания учебно-методических материалов	Не владеет: навыками создания презентаций, кейс-задач и лабораторных практикумов для программ дополнительного образования; разработки научно-методического обеспечения образовательного процесса; применения современных информационных технологий для создания учебно-методических материалов	Владеет навыками на слабом уровне, хорошем или отличном: навыками создания презентаций, кейс-задач и лабораторных практикумов для программ дополнительного образования; разработки научно-методического обеспечения образовательного процесса; применения современных информационных технологий для создания учебно-методических материалов			

Магистрант по направлению подготовки должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Таблица 2 – Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников
(по типам)

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
01 Образование и наука 01.003 Педагогическая деятельность в дополнительном образовании детей и взрослых	Педагогический	Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования в области агrobiотехнологий. Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы в области агrobiотехнологий	Научная и учебная литература в области профессиональной деятельности (агrobiотехнологии, биоинформатика). Научно- и учебно-методические материалы в области профессиональной деятельности (агrobiотехнологии, биоинформатика). Программы дополнительного образования (повышения квалификации, профессиональной переподготовки) в области профессиональной деятельности (агrobiотехнологии, биоинформатика)
13 Сельское хозяйство и охрана здоровья животных и человека 13.024 Селекция продуктивных животных 13.025 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений	Научно-исследовательский	Изучение методов сравнительного анализа геномов и закономерностей молекулярной эволюции. Применение методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения для обработки результатов высокопроизводительного секвенирования и омиксных исследований. Выявление фенотипических и генетических закономерностей, связанных с хозяйственно-ценными признаками сельскохозяйственных объектов. Выявление генетических маркеров ценных хозяйственных признаков сельскохозяйственных растений и животных. Исследование методов оценки племенной ценности сельскохозяйственных животных для ускорения селекционного прогресса и улучшения хозяйственно-полезных признаков. Анализа происхождения патогенов	Фенотипические данные сельскохозяйственных растений и животных. Генетический материал сельскохозяйственных растений, животных, полезных микроорганизмов и патогенов. Омиксные данные (данные секвенирования). Молекулярные структуры (3D-структуры белков). <i>Области знания:</i> вычислительная биология, статистика и машинное обучение, генетика и селекция, биоинформатическая инженерия

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Тип задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания) (при необходимости)
13 Сельское хозяйство и охрана здоровья животных и человека 13.024 Селекция продуктивных животных 13.025 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений	Производственно-технологический	Использование биотехнологических методов для создания и улучшения сельскохозяйственных объектов (растений, животных). Разработка биотехнологических стратегий защиты растений. Использование в агробиотехнологиях современных аналитических инструментов и генетических технологий	Фенотипические данные сельскохозяйственных растений и животных. Генетический материал сельскохозяйственных растений, животных, полезных микроорганизмов и патогенов. Омиксные данные (данные секвенирования). Молекулярные структуры (3D-структуры белков). Области знания: вычислительная биология, статистика и машинное обучение, генетика и селекция, биоинформатическая инженерия
22 Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака 22.004 Производство биотехнологической продукции для пищевой промышленности	Научно-исследовательский	Изучение методов сравнительного анализа геномов и закономерностей молекулярной эволюции. Применение методов интеллектуального анализа данных и машинного обучения для обработки результатов высокопроизводительного секвенирования и омиксных исследований	Генетический материал полезных микроорганизмов и патогенов. Омиксные данные (данные секвенирования). Молекулярные структуры (3D-структуры белков). Области знания: вычислительная биология, статистика и машинное обучение, генетика, биоинформатическая инженерия
	Производственно-технологический	Разработка и внедрение новых технологий производства продукции из сырья микробного, растительного и животного происхождения	Сырье микробного, растительного и животного происхождения. Пищевые продукты, напитки. Технологии их микробиологического и ферментативного синтеза. Технологии получения кисломолочных продуктов, пива, вина и других алкогольных напитков, ферментов, БАД, пробиотиков
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	Научно-исследовательский	Проведение патентных исследований, работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований, управление результатами научно-исследовательских работ в области агробиотехнологий	Агробиотехнологии, биоинформатика

7. Структура и содержание практики

7.1. Структура практики

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

Таблица 3 – Разделы педагогической практики, виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы и средства текущего и промежуточного контроля
1	Подготовительный этап	Участие в установочных мероприятиях по практике: 1. Инструктаж по технике безопасности. 2. Ознакомление с программой практики и правилами внутреннего распорядка. 3. Изучение нормативных документов, регламентирующих педагогическую деятельность в вузе. 4. Получение индивидуального задания. 5. Определение индивидуальной траектории практики. 6. Постановка целей и задач прохождения практики	Устный опрос, индивидуальное задание
2	Основной (производственный) этап	Раздел 1. Ознакомление с организацией образовательного процесса: – изучение структуры и содержания образовательных программ по направлению 19.04.01 Биотехнология; – анализ рабочих программ дисциплин профессионального цикла; – изучение системы управления образовательным процессом и методического обеспечения; – посещение и анализ учебных занятий ведущих преподавателей кафедры	Дневник практики, отчет, индивидуальное задание
		Раздел 2. Проектирование и разработка учебно-методического обеспечения по программе ДПО: – выявление профессиональных дефицитов и запросов целевой аудитории в области биотехнологии и биоинформатики; – проектирование структуры и содержания программы дополнительного образования (повышения квалификации) в области биоинформатики и агробиотехнологий; – разработка учебно-методического сопровождения программы: календарный план, учебный план, содержание модулей, оценочные средства; – создание научно-методического обеспечения: презентации, кейс-задачи, лабораторные практикумы	Дневник практики, проект учебно-методических материалов, отчет
		Раздел 3. Аprobация и представление результатов педагогической деятельности: – проведение одного учебного занятия (лекции, семинара, практического занятия – по согласованию с руководителем практики) по материалам, разработанным при проектировании программы ДПО для студентов своей группы (с участием руководителя практики); – взаимодействие с сотрудниками кафедры (консультации, совместные встречи) для углубления профессиональных знаний	Дневник практики, отчет, презентация, собеседование
3	Подготовка и защита отчета	Обобщение и систематизация материалов практики. Оформление отчета о практике. Подготовка презентации результатов практики. Защита отчета (собеседование с руководителем практики). Оценка результатов практики. Формирование замечаний и предложений по повышению эффективности сотрудничества	Защита отчета

7.2. Содержание практики

Руководство практикой осуществляют преподаватели из состава кафедры.

Раздел 1. Подготовительный этап

Цель: организационно-методическая подготовка к прохождению практики, ознакомление с нормативно-правовой базой педагогической деятельности в вузе.

Содержание: участие в установочных мероприятиях по педагогической практике:

1.1. Проведение инструктажа по технике безопасности и охране труда

На данном этапе педагогической практики обучающиеся проходят инструктаж техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка, который проводит заведующий кафедрой. Сразу по итогам инструктажа руководитель практики проводит выборочный устный опрос обучающихся, а затем обучающиеся расписываются в ведомости инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка по учебной практике ([прил. А](#)).

1.2. Ознакомление с программой практики, календарным планом, правами и обязанностями практиканта

Затем руководитель педагогической практики знакомит обучающихся с программой педагогической практики, порядком подготовки отчета по педагогической практике и аттестации по итогам педагогической практики. Для более полного ознакомления с практикой обучающимся выдаются методические указания по педагогической практике (методические указания можно скачать с ЭИОС), где описывается ход прохождения педагогической практики и приводятся практические задания, которые обучающиеся должны выполнить во время прохождения практики.

1.3. Получение индивидуального задания от руководителя практики

Далее обучающиеся получают от руководителя педагогической практики задание на практику и знакомятся с ним ([прил. Б](#)), а также разрабатывают План-программу педагогической практики ([прил. В](#)).

Затем руководитель педагогической практики предлагает обучающимся ознакомиться с литературой, необходимой для ее прохождения.

1.4. Изучение нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность в вузе:

Нормативные документы, регламентирующие образовательную деятельность для ознакомления:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) (статьи, посвященные высшему образованию).

2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки – магистратура по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 10 августа 2021 г. № 737 (с изменениями и дополнениями).

3. Профессиональные стандарты в сфере биотехнологии и биоинформатики (01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»; 22.004 «Специалист в области биотехнологий продуктов питания»).

4. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая ФГБОУ ВО Омский ГАУ по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, направленность (профиль) «Биоинформатика и анализ данных в агробиотехнологиях».

Все обучающиеся, должны самостоятельно ознакомиться с данными нормативно-правовыми актами. Можно, например распечатать указанные нормативно-правовые акты, изучая их – делать пометки на полях.

Контрольное мероприятие – опрос обучающихся по итогам изучения нормативно-правовых актов.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ НОРМАТИВНЫХ АКТОВ	
Зачтено	Обучающийся демонстрирует знание структуры всех четырех документов (знает, из каких разделов/глав они состоят). Способен найти в тексте ФЗ-273 и ФГОС 3++ конкретную информацию по запросу преподавателя (например: срок обучения, трудоемкость, виды практик, требования к структуре программы). Верно называет код и полное наименование направления подготовки (19.04.01 Биотехнология). Перечисляет не менее 2-х трудовых функций из профессиональных стандартов (01.003 и 22.004), имеющих отношение к магистратуре. Знает, какие компетенции (УК, ОПК, ПК) закладываются во ФГОС для данной магистратуры
Не зачтено	Обучающийся не ориентируется в структуре документов. Путает код направления или название профиля. Не может назвать ни одной базовой нормы ФЗ-273, касающейся высшего образования (например, уровни образования, формы обучения, академические права). Не знает, какие профстандарты применимы к его будущей профессии. Не может найти в тексте ФГОС требования к результатам освоения программы. Допускает фактические ошибки в определении сроков, трудоемкости или видов деятельности

1.5. Индивидуальное задание

Изучение локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

Составить подробный обзор в виде презентации нормативного документа, регламентирующего образовательную деятельность в высшей школе (в вузе), указанного преподавателем:

1. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

2. Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам при сочетании различных форм обучения в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

3. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ высшего образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

4. Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности обучающихся по индивидуальным учебным планам, в том числе ускоренного обучения, в пределах осваиваемых образовательных программ среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

5. Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

6. Положение о порядке индивидуального учета результатов освоения обучающимися основных образовательных программ, реализуемых в университете, и поощрений обучающихся, хранения в архивах информации об этих результатах и поощрениях на бумажных и (или) электронных носителях.

7. Порядок зачета ФГБОУ ВО Омский ГАУ результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

8. Порядок освоения элективных дисциплин (дисциплин по выбору) в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

9. Порядок освоения факультативных дисциплин в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

10. Порядок проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации с применением дистанционных образовательных технологий при реализации основных профессиональных образовательных программ в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

11. Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

12. Положение о контактной работе обучающихся с научно-педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательных программ на иных условиях, в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

13. Положение о порядке применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий по образовательным программам в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

14. Положение об организации и порядке проведения занятий по дисциплинам (модулям) по физической культуре и спорту в ФГБОУ ВО Омский ГАУ по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета.

15. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

16. Положение о режиме занятий обучающихся по программам высшего образования –

программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕННОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ ПО ОБЗОРУ ЛОКАЛЬНОГО НОРМАТИВНОГО АКТА ФГБОУ ВО ОМСКИЙ ГАУ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		
Критерий	Зачтено	Не зачтено
1. Полнота раскрытия документа	В презентации отражены все ключевые разделы локального акта: цели, сфера действия, основные понятия, порядок процедур, права и обязанности сторон, заключительные положения. Представлена структурная схема документа	Освещены только 1–2 общих пункта, упущена суть документа. Не раскрыт механизм действия нормы (например, как именно проходит процедура)
2. Соответствие содержания актуальной редакции	Обзор выполнен по действующей редакции локального акта (с учетом последних изменений и дополнений, размещенных на сайте вуза). Указана дата утверждения и реквизиты приказа ректора	Использована устаревшая версия документа, либо реквизиты не указаны. Не учтены внесенные изменения
3. Практическая значимость (связь с обучающимся)	Выделены положения, напрямую касающиеся студентов магистратуры: их права, обязанности, порядок действий в конкретных ситуациях (например, как подать заявление на ИУП, как проходит аттестация, сроки). Приведен пример из реальной учебной ситуации по данному положению	Информация изложена абстрактно, без привязки к студенту. Непонятно, как данное Положение влияет на повседневный учебный процесс магистранта
4. Логика структуры и наглядность	Презентация имеет четкую структуру: титульный слайд, оглавление, содержательные блоки, выводы. Используются графические элементы (схемы, алгоритмы действий, таблицы) для облегчения восприятия нормативного текста. Текст на слайдах тезисный (не перегружен)	Слайды представляют собой «простыню» сплошного текста, скопированного из документа. Отсутствуют визуальные акценты, нарушена логическая последовательность
5. Грамотность и единообразие терминологии	Корректно используется юридическая и педагогическая терминология (согласно ФЗ-273 и локальным актам). Соблюдены единые наименования структурных подразделений вуза (деканат, кафедра, УМУ и т.д.). Отсутствуют орфографические и стилистические ошибки	Допущены фактические ошибки в названиях должностей, подразделений или процедур. Термины подменяются бытовыми понятиями. Много речевых и грамматических ошибок
6. Наличие сравнительного анализа (для ряда документов)	<i>Для актов №1, 4, 5, 10:</i> Проведено сравнение с федеральными нормами (ФГОС, ФЗ-273) – показано, как вуз конкретизирует федеральные требования. <i>Для актов №8, 9:</i> Четко разграничены понятия «электив» и «факультатив» с примерами из учебного плана.	Отсутствует связь с вышестоящими нормативными актами. Документ представлен как изолированный, без понимания его места в иерархии локальных норм.
7. Оформление презентации	Единый стиль оформления, читаемый шрифт (не менее 18–20 пт для основного текста), контрастный фон, корректное выравнивание. На каждом слайде присутствуют заголовки. Объем: 20–25 слайдов (оптимально для устного обзора на 5–7 минут).	Разношрифт, плохая читаемость, отсутствие заголовков, «рваные» края таблиц. Объем менее 5 слайдов (поверхностно) или более 25 (перегружено)
8. Защита презентации (устный комментарий)	Обучающийся свободно ориентируется в содержании слайдов, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя по документу, не читает с листа, а комментирует суть норм. Демонстрирует понимание, как пользоваться данным Положением	Докладчик механически зачитывает текст со слайдов. Не может ответить на уточняющие вопросы (например: «Что делать, если...?»), теряется в структуре документа

ИТОГОВОЕ РЕШЕНИЕ О ЗАЧЕТЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ ПО БИНАРНОЙ ШКАЛЕ	
Зачтено	Выполнены критерии №1, №2, №3, №4 (обязательные) И как минимум 2 из оставшихся 4-х (№5–№8). Презентация сдана в установленный срок
Не зачтено	Не выполнены критерии №1 или №2 (т.е. документ раскрыт неверно или по старой редакции) И/ИЛИ нарушен критерий №8 (студент не может объяснить содержание). Либо презентация не представлена вовсе

Раздел 2. Основной (производственный) этап

2.1. Ознакомление с организацией образовательного процесса

Цель: изучение системы организации образовательного процесса в вузе, анализ рабочих программ и учебно-методических материалов.

Содержание:

1. Изучение учебного плана и рабочих программ профессиональных дисциплин по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, направленность (профиль) «Биоинформатика и анализ данных в агробиотехнологиях»).

Анализ структуры и содержания дисциплины (по заданию преподавателя практики):

- «Молекулярная биология и ее методы для агробиотеха»;
- «Агробиотехнологии и биоинженерия»;

- «Анализ данных секвенирования и омиксных технологий в генетике»;
- «Математическая статистика для агробиотеха»;
- «Профессиональные программы и базы данных в биоинформатике».

2. Изучение системы методического обеспечения образовательного процесса (УМКД: структура и содержание рабочей программы, методических указаний для студентов, фонда оценочных средств по дисциплине, наполнение ЭИОС университета по дисциплине).

В отчете по практике на основании выполнения пунктов 1 и 2 раздела 2.1, обучающийся должен описать все изученные структурные элементы УМКД по дисциплине, закреплённой руководителем практики. Описать структуры и наполнение ЭИОС по закреплённой дисциплине.

Примерная структура и содержание отчёта

1. Анализ места дисциплины в учебном плане и ОПОП. В этом разделе необходимо показать понимание роли дисциплины в общей структуре магистерской программы.

Что конкретно описать:

Пункт для описания	На что обратить внимание
Код и наименование дисциплины	Точное название согласно учебному плану
Семестр(ы) изучения	На каком курсе и в каком семестре изучается
Трудоёмкость в зачётных единицах и часах	Общая трудоёмкость, количество часов на контактную работу (лекции, практики, лабораторные) и самостоятельную работу
Место в структуре ОПОП	К какой части программы относится (базовая, вариативная, дисциплина по выбору и т.п.) и какие дисциплины являются предшествующими или последующими
Формируемые компетенции (с указанием кодов)	Какие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции формирует дисциплина (например, ОПК-1, ПК-2 и т.д.)
Форма промежуточной аттестации	Зачёт, экзамен, курсовая работа (проект) — с указанием семестра

2. Детальный анализ рабочей программы дисциплины (РПД). Здесь описывается содержательная часть документа. Рекомендуется использовать **табличный формат** для наглядности.

Что конкретно описать и в какой форме:

1) цели и задачи освоения дисциплины: привести **дословно** цели и задачи, сформулированные в РПД. Это важно для понимания конечного результата обучения;

2) структура и содержание дисциплины: описать в виде **таблицы** по разделам (темам):

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы (часы)	Формируемые компетенции
1	Тема 1. ...	Лекции - X, Практики - X, Лаб. - X, СРС - X	ОПК-1, ПК-3
2	Тема 2. ...	...	...

Дополнительно указать **содержание каждого раздела** (краткий перечень ключевых вопросов, которые изучаются в рамках темы).

3) образовательные технологии: перечислить, какие технологии используются: традиционные лекции, интерактивные лекции, деловые игры, разбор кейсов, работа в малых группах, проектная деятельность и т.п.;

4) учебно-методическое и информационное обеспечение;

5) материально-техническое обеспечение: кратко перечислить, какое оборудование, лаборатории, ПО требуются для реализации дисциплины.

3. Анализ структуры и содержания УМКД по дисциплине. Необходимо описать **состав** учебно-методического комплекса и **краткое содержание** каждого его элемента. Форма – **список с краткой аннотацией**.

Что конкретно описать:

Элемент УМКД	Что описать в отчёте
Рабочая программа дисциплины (РПД)	Уже проанализирована в п. 2. Здесь можно отметить, что РПД является основным структурирующим документом УМКД
Методические указания (рекомендации) для студентов	Что это: документы, помогающие организовать самостоятельную работу. Что описать: по каким видам работ разработаны методички (подготовка к семинарам, выполнение лабораторных, написание рефератов, подготовка к экзамену). Указать структуру одной такой методички (титальный лист, цель, теоретические сведения, задания, порядок отчёта)
Методические указания для преподавателей	(Рекомендации по проведению занятий, оценке работ)
Фонд оценочных средств (ФОС)	Что это: набор контрольно-измерительных материалов. Что описать: из чего состоит (перечень компетенций для проверки, типовые задания для текущего контроля (тесты, вопросы к коллоквиумам), задания для промежуточной аттестации (экзаменационные билеты, темы курсовых), критерии оценивания .

4. Анализ наполнения ЭИОС университета (система Moodle)

Этот раздел показывает, как представлена дисциплина в электронной среде. В Омском ГАУ это – портал do.omgau.ru (**Moodle**).

Форма – **описание структуры электронного курса**.

Что конкретно описать:

1. **Наличие и структура курса:** есть ли в личном кабинете на портале курс по данной дисциплине. Из каких **тематических разделов** он состоит (соответствуют ли они разделам РПД).

2. **Теоретический контент:** размещены ли:

Электронный конспект лекций (текст или презентации).

Ссылки на электронную библиотеку (научная сельскохозяйственная библиотека ОмГАУ) .

Дополнительные материалы (статьи, видео, вебинары).

3. **Практические и лабораторные материалы:** Выложены ли задания, методические указания, файлы для скачивания, данные для анализа (актуально для биоинформатики).

4. **Оценочные средства в ЭИОС:**

Есть ли **тесты** (встроенные в Moodle) для самопроверки и контроля.

Размещены ли **задания для отправки** (эссе, отчёты по лабораторным), куда студент прикрепляет файл.

Указана ли **шкала оценивания и сроки сдачи**.

5. **Интерактивные элементы:**

Есть ли **форум** для обсуждения вопросов.

Есть ли **чат** или возможность связи с преподавателем.

Размещена ли запись вебинара или видеолекции.

6. **Навигация и доступность:** Оценка удобства структуры курса, насколько легко найти необходимый материал по каждой теме.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТЧЁТА ПО АНАЛИЗУ УЧЕБНОГО ПЛАНА, РПД И УМКД ДИСЦИПЛИНЫ		
Критерий	Зачтено	Не зачтено
1. Анализ места дисциплины в учебном плане		
1.1. Правильность идентификации дисциплины	Верно указаны: точное наименование дисциплины, код и наименование направления подготовки (19.04.01 Биотехнология), профиль «Биоинформатика и анализ данных в агробиотехнологиях»	Допущены ошибки в названии дисциплины или профиля. Код направления указан неверно или отсутствует
1.2. Структурные параметры	Корректно определены: семестр(ы) изучения, трудоёмкость в ЗЕТ и часах, соотношение контактной и самостоятельной работы, форма аттестации (зачёт/экзамен)	Данные отсутствуют или указаны с грубыми ошибками (например, перепутаны часы лекций и СРС)
1.3. Место в ОПОП и компетенции	Описана роль дисциплины в структуре программы (базовая/вариативная/по выбору), перечислены все формируемые компетенции (с кодами УК, ОПК, ПК) и указаны предшествующие/последующие дисциплины	Не описано место дисциплины, компетенции не перечислены или перечислены неполно/некорректно

Критерий	Зачтено	Не зачтено
2. Анализ содержания рабочей программы дисциплины (РПД)		
2.1. Цели и задачи	Цели и задачи освоения дисциплины приведены дословно по тексту РПД и сформулированы корректно	Цели и задачи переписаны своими словами с искажением смысла или отсутствуют
2.2. Тематическая структура	Составлена полная таблица по всем разделам/темам с указанием для каждой: наименования, видов учебной работы в часах (лекции, практики, лаб., СРС) и формируемых компетенций. Охвачены все темы, предусмотренные РПД	Таблица отсутствует, либо в ней отражены только 1–2 темы вместо всех. Не указаны часы или компетенции по темам
2.3. Содержание разделов	Кратко, но содержательно изложено содержание каждого раздела (перечень ключевых вопросов)	Описание отсутствует или настолько общее, что непонятно, что изучается в теме
2.4. Образовательные технологии	Перечислены и кратко охарактеризованы все образовательные технологии, указанные в РПД (включая интерактивные формы)	Технологии не перечислены либо перечислены формально, без пояснений
2.5. Учебно-методическое обеспечение	Приведён полный список основной и дополнительной литературы, программного обеспечения и интернет-ресурсов согласно РПД (с выходными данными)	Список отсутствует или приведён выборочно (менее 70% источников)
2.6. Материально-техническое обеспечение	Указано необходимое оборудование, ПО и лабораторная база (если применимо) для проведения занятий по дисциплине	Данный раздел пропущен или описан крайне поверхностно
3. Анализ структуры и содержания УМКД		
3.1. Состав УМКД	Перечислены все элементы УМКД по дисциплине (РПД, методические указания для студентов и преподавателей, ФОС, конспекты лекций, практикумы и т.д.)	Перечислено менее половины реально существующих элементов УМКД
3.2. Методические указания для студентов	Описано, по каким видам работ разработаны методические рекомендации (подготовка к семинарам, выполнение лабораторных, написание рефератов, подготовка к экзамену), с краткой характеристикой содержания каждой методички (структура: цель, задания, порядок отчёта)	Методички не описаны либо описаны обобщённо («есть методички» без деталей)
3.3. Фонд оценочных средств (ФОС)	Описан состав ФОС: перечень компетенций для проверки, типы заданий для текущего контроля (тесты, вопросы, задачи), материалы для промежуточной аттестации (билеты/вопросы), шкала и критерии оценивания	ФОС описан формально (только перечислен), без раскрытия содержания заданий и критериев
3.4. Дополнительные элементы УМКД	Если в составе УМКД есть конспект лекций или практикум – дана краткая аннотация (структура, количество тем). Если нет – это отмечено	Дополнительные элементы не упомянуты либо описаны неверно
4. Анализ наполнения ЭИОС (Moodle)		
4.1. Наличие и структура курса	Описано наличие электронного курса на портале do.omgau.ru , структура курса по разделам (соответствие темам РПД)	Курс не найден в ЭИОС или его структура не описана
4.2. Теоретический контент	Отмечено наличие/отсутствие: электронных лекций, презентаций, ссылок на ЭБС, доп. материалов (статей, видео)	Контент не описан либо сказано только «есть лекции» без деталей
4.3. Практические материалы в ЭИОС	Описаны: выложены ли задания, методички, файлы с данными для выполнения лабораторных/практических работ (особенно актуально для дисциплин с биинформатикой)	Данный пункт отсутствует или описан поверхностно
4.4. Оценочные средства в ЭИОС	Отмечено наличие: встроенных тестов, заданий на отправку (с указанием формата), сроков сдачи, шкалы оценивания	Оценочные средства в ЭИОС не описаны
4.5. Интерактивные элементы	Указано наличие/отсутствие форумов, чатов, видеозаписей вебинаров, связи с преподавателем	Интерактив не описан
4.6. Оценка навигации и доступности	Дана субъективная оценка удобства структуры курса (насколько легко найти материалы по каждой теме)	Оценка отсутствует
5. Общее оформление и полнота отчёта		
5.1. Структура отчёта	Отчёт имеет все обязательные части: 4 содержательных блока, заключение, список источников	Отсутствуют одна или несколько обязательных частей
5.2. Использование таблиц	Для наглядности использованы таблицы (по темам РПД, по составу УМКД, по элементам ЭИОС). Таблицы оформлены корректно.	Таблицы отсутствуют либо оформлены нечитаемо/некорректно
5.3. Терминологическая грамотность	Используется корректная профессиональная и юридическая терминология (в соответствии с ФЗ-273, ФГОС, локальными актами)	Допущены терминологические ошибки, подмена понятий
5.4. Заключение и выводы	В заключении сформулирован обоснованный вывод о том, насколько полно УМКД и ЭИОС обеспечивают реализацию дисциплины в соответствии с требованиями ФГОС и потребностями магистрантов	Заключение отсутствует либо формальное («всё хорошо») без аргументации
ИТОГОВОЕ РЕШЕНИЕ О ЗАЧЕТЕ ОТЧЁТА ПО АНАЛИЗУ УЧЕБНОГО ПЛАНА, РПД И УМКД ДИСЦИПЛИНЫ		
Зачтено	Выполнены все обязательные критерии: 1.1, 1.2, 2.2, 3.1, 4.1, 5.1 (как минимум) и суммарно выполнено не менее 80% всех критериев таблицы (т.е. ≥ 25 из 31). Отчёт сдан в срок	
Не зачтено	Не выполнены два и более обязательных критерия (отмечены выше) И/ИЛИ выполнено менее 60% всех критериев (≤ 18 из 31). Либо отчёт не представлен вовсе	

3. Посещение и анализ учебных занятий ведущих преподавателей кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля (не менее 2-х занятий (лекция, семинарское занятие, практическое занятие, лабораторное занятие) с составлением аналитических справок.

В ходе посещения занятий преподавателей соответствующих учебных дисциплин, обучающиеся должны познакомиться с порядком определения учебных и воспитательных целей, различными способами структурирования и методами предъявления учебного материала, способами активизации учебной деятельности, методами формирования учебной мотивации, особенностями профессиональной риторики, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «обучающийся-преподаватель». Обучающийся должен самостоятельно проанализировать занятия, как лекционные, так и практические, с точки зрения организации педагогического процесса, особенностей взаимодействия педагога и обучающихся, формы и метода проведения занятий и т.д. Результаты анализа оформляются в письменном виде по форме, указанной в приложении К и Л.

Форма отчетности: аналитическая справка по результатам посещения занятий (представлены в приложении К и Л).

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ АНАЛИТИЧЕСКИХ СПРАВОК ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПОСЕЩЕНИЯ ЗАНЯТИЙ		
Критерий	Зачтено	Не зачтено
1. Соблюдение формальных требований к посещению		
1.1. Количество посещённых занятий	Посещено не менее 2-х занятий разных типов (например, лекция + практическое занятие, или лекция + лабораторное занятие). Типы занятий указаны в справке	Посещено менее 2-х занятий, либо оба занятия одного типа (например, две лекции), что не соответствует заданию
1.2. Идентификация занятия	По каждому посещённому занятию указаны: ФИО преподавателя, дисциплина, группа, дата и время проведения, тип занятия (лекция / семинар / практика / лабораторная), тема занятия согласно рабочей программе	Отсутствуют идентифицирующие данные по одному или обоим занятиям (например, не указан преподаватель или тема)
2. Структура и содержание аналитической справки		
2.1. Полнота структуры справки	Каждая аналитическая справка содержит все обязательные разделы : – цель посещения; – общая характеристика занятия (тип, форма проведения); – анализ содержательной части; – анализ методической организации; – анализ активности студентов; – выводы и предложения/рекомендации.	Структура нарушена: отсутствуют 2 и более обязательных раздела в каждой справке. Справка представляет собой бессистемное описание впечатлений
2.2. Анализ содержательной части занятия	Подробно описано : – соответствие содержания занятия теме и рабочей программе; – научность, актуальность и практическая значимость материала; – глубина раскрытия ключевых понятий; – связь теории с практикой (особенно для агробиотехнологий); – использование междисциплинарных связей	Описание содержания поверхностное («преподаватель рассказывал о...») без анализа глубины, научности и связи с программой
2.3. Анализ методической организации занятия	Раскрыты следующие аспекты : – структура занятия (этапы, распределение времени); – целесообразность выбранных методов и приёмов обучения; – использование интерактивных/активных форм (дискуссии, кейсы, решение задач, работа в группах); – применение средств наглядности, ИКТ, электронных ресурсов, оборудования (актуально для лабораторных); – организация самостоятельной работы студентов на занятии	Методическая сторона не анализируется либо описывается общими фразами («методы были хорошие») без конкретики. Не указано, какие приёмы использовались
2.4. Анализ активности и вовлечённости студентов	Описано : – характер познавательной активности студентов (вопросы, участие в дискуссии, решение задач); – уровень внимания и дисциплины; – дифференцированный подход к студентам (если наблюдался); – взаимодействие студентов друг с другом и с преподавателем; – обратная связь от преподавателя	Активность студентов не описана либо описана формально («студенты слушали»). Отсутствует анализ характера взаимодействия
2.5. Анализ компетентностной направленности	Отмечено, какие конкретные компетенции (УК, ОПК, ПК) формировались в ходе занятия, и как именно это проявлялось (через задания, вопросы, практические упражнения). Показана связь с ФГОС и ОПОП	Компетенции не упомянуты, анализ не соотнесён с требованиями ФГОС и ОПОП

Критерий	Зачтено	Не зачтено
3. Качество оформления и аргументированность выводов		
3.1. Аргументированность выводов и предложений	В каждой справке сформулированы конкретные, аргументированные выводы о сильных сторонах занятия и элементах, требующих доработки. Предложения носят конструктивный и реалистичный характер , основаны на педагогической теории и методике преподавания	Выводы общие, неаргументированные («занятие понравилось»), либо носят исключительно субъективно-эмоциональный характер. Предложения отсутствуют или нереалистичны
3.2. Наличие сравнительного анализа (при наличии 2-х занятий)	Проведено сравнение двух посещённых занятий по критериям: тип занятия, методы преподавания, уровень активности студентов, эффективность использования времени, глубина подачи материала. Сделаны выводы о различиях и особенностях	Сравнительный анализ отсутствует, справки написаны изолированно друг от друга
4. Использование профессиональной терминологии		
4.1. Терминологическая грамотность	В тексте корректно используются педагогические и методические термины (типы и формы занятий, методы обучения, компетенции, образовательные технологии, интерактивные формы, рефлексия, педагогическая техника и т.п.). Определения употребляются в соответствии с принятой педагогической терминологией	Допущены ошибки в употреблении терминов, подмена понятий, использование бытовой лексики вместо профессиональной
5. Соблюдение формальных требований к оформлению		
5.1. Структура и объём справки	Каждая справка оформлена в соответствии с принятыми в вузе требованиями: титульный лист (или шапка с реквизитами), чёткое разделение на смысловые блоки, объём – не менее 1,5–2 страниц на одно занятие	Справка оформлена небрежно, объём менее 1 страницы на занятие, отсутствует логическое структурирование текста
5.2. Точность фиксации наблюдаемых фактов	Описание занятия содержит конкретные факты (приведены примеры вопросов, заданий, ситуаций из занятия). Текст написан от первого лица с фиксацией реальных наблюдений, а не пересказа теоретических материалов.	Справка носит общий реферативный характер, не содержит конкретных примеров с занятия. Невозможно понять, был ли студент реально на занятии

ИТОГОВОЕ РЕШЕНИЕ О ЗАЧЕТЕ АНАЛИТИЧЕСКИХ СПРАВОК ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПОСЕЩЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	
Зачтено	Выполнены все обязательные критерии: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 (как минимум) И суммарно выполнено не менее 75% всех критериев таблицы. Справки сданы в установленный срок
Не зачтено	Не выполнены два и более обязательных критерия (отмечены выше) И/ИЛИ выполнено менее 60% всех критериев. Либо справки не представлены вовсе

2.2. Проектирование и разработка учебно-методического обеспечения программы ДПО

Цель: формирование практических навыков разработки учебно-методических материалов для реализации программ дополнительного профессионального образования в области биоинформатики и анализа данных в агробиотехнологиях.

Содержание:

1. Выявление профессиональных дефицитов и запросов целевой аудитории для программы ДПО в области биоинформатики и анализа в агробиотехнологиях.
2. Проектирование программы дополнительного образования (повышения квалификации) объемом не менее 16 часов и не более 72 часов.
3. Создание презентационных материалов (лекции-презентации по одной из тем программы ДПО).
4. Разработка кейс-задачи по одной из тем программы ДПО.

- | |
|--|
| 1. Выявление профессиональных дефицитов и запросов целевой аудитории для программы ДПО в области биоинформатики и анализа в агробиотехнологиях |
|--|

Целью исследования является оценка текущего состояния рынка услуг дополнительного образования в области биоинформатики и агробиотехнологий для выявления структуры предложения, ценового диапазона, целевой аудитории и образовательных дефицитов.

Задачи исследования:

1. Составить перечень поставщиков услуг дополнительного образования в области биоинформатики и агробиотехнологий (вузы, центры, онлайн-платформы).
2. Систематизировать программы по направленности, формату, длительности и стоимости.
3. Оценить целевую аудиторию программ (возраст, базовое образование, мотивация).
4. Выявить дефициты и незаполненные ниши в предложении образовательных услуг.
5. Сформулировать рекомендации по развитию (тематике) программ дополнительного образования в области биоинформатики и агробиотехнологий.

Объектом исследования выступает рынок услуг дополнительного образования в области

биоинформатики и агробиотехнологий.

Предметом исследования являются характеристики образовательных программ (содержание, формат, стоимость, целевая аудитория, продолжительность), представленных на данном рынке. Географические рамки исследования определяются доступностью данных: приоритет отдаётся российским поставщикам услуг, однако учитываются и международные онлайн-платформы, доступные для русскоязычной аудитории.

В рамках исследования используются следующие методы: кабинетное исследование (анализ открытых источников – сайтов образовательных организаций, каталогов курсов); структурированный поиск по базам данных образовательных программ; контент-анализ описаний курсов и программ; сравнительный анализ по стандартизированным критериям. Выбор методов обусловлен ограниченностью времени и ориентацией на вторичные данные, не требующие сбора первичной информации через опросы. На подготовительном этапе студент формулирует уточнённые критерии поиска, определяет ключевые слова для поиска программ («агробиотехнологии», «сельскохозяйственная биотехнология», «молекулярная биология растений» и др.). Составляется предварительный список источников: сайты вузов, агрегаторы курсов (Stepik, Coursera, Отус, Нетология), профильные ассоциации. Также заполняется таблица «Реестр источников данных».

Таблица – Реестр источников данных

№	Источник	Тип источника	URL / ссылка	Комментарий
1	Сайт вуза			
2	Агрегатор курсов			
3	Профильная ассоциация			
	И др.			

Обучающийся осуществляет систематический поиск и сбор информации об образовательных программах по выделенным источникам. По каждой выявленной программе заполняется строка в Таблице «Реестр образовательных программ». При сборе данных фиксируются: наименование программы, поставщик, формат обучения (очная / заочная / онлайн), продолжительность, стоимость, целевая аудитория, краткое содержание. Рекомендуются найти не менее 10–15 программ для обеспечения сопоставимости результатов.

Таблица – Реестр образовательных программ

№	Наименование программы	Поставщик	Формат	Длительность	Стоимость	Целевая аудитория	Краткое содержание
1							
2							
3							

На этапе анализа производится систематизация собранных данных. Заполняются аналитические таблицы: классификация программ по форматам, ценовой анализ, анализ целевой аудитории. Выявляет закономерности, дефициты и незаполненные ниши. Рекомендуются использовать метод сравнительного анализа по стандартизированным критериям, а также контент-анализ описаний программ для определения наиболее часто встречающихся тем и компетенций.

Таблица – Классификация программ по форматам обучения

Формат обучения	Количество программ	Доля (%)	Примеры программ
Очная			
Заочная			
Онлайн			
Смешанный			

Таблица – Ценовой анализ программ

Ценовой диапазон (руб.)	Количество программ	Доля (%)	Примечание

Таблица – Анализ целевой аудитории программ

Целевая аудитория	Количество программ	Доля (%)	Типичные требования к слушателям
Школьники			
Студенты бакалавриата			
Магистранты			
Специалисты/аспиранты			
Широкая аудитория			

Форма отчетности – соответствующий раздел отчета по практике: анализ профессиональных дефицитов и запросов целевой аудитории для программы ДПО в области биоинформатики и анализа в агробиотехнологиях.

Для оценки качества выполненного исследования используются следующие критерии: полнота охвата источников (не менее 5 источников), количество выявленных программ (не менее 10), корректность заполнения всех таблиц, обоснованность выводов и рекомендаций

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА УСЛУГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ		
Критерий	Зачтено	Не зачтено
1. Полнота реестра источников	Представлено не менее 5 источников разных типов (вузы, агрегаторы, ассоциации)	Менее 5 источников или все одного типа
2. Количество выявленных программ	Собрано не менее 10 программ с заполненными данными по всем полям таблицы	Менее 10 программ или данные заполнены не полностью
3. Корректность заполнения аналитических таблиц	Заполнены все 3 аналитические таблицы (форматы, цены, аудитория), данные согласованы с реестром программ	Таблицы отсутствуют, заполнены частично или содержат ошибки/противоречия
4. Обоснованность выводов и рекомендаций	Сформулированы конкретные выводы о дефицитах и нишах, вытекающие из данных таблиц; даны реалистичные рекомендации по тематикам программ ДПО	Выводы общие, не опираются на данные, либо рекомендации отсутствуют

ИТОГОВОЕ РЕШЕНИЕ О ЗАЧЕТЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА УСЛУГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Зачтено	Выполнены все 4 критерия . Отчёт сдан в срок
Не зачтено	Не выполнен хотя бы один из критериев, либо работа не представлена

2. Проектирование программы дополнительного образования (повышения квалификации) объемом не менее 16 часов и не более 72 часов

Объём программы ДПО: объём проектируемой программы ДПО должен составлять **от 16 до 72 академических часов**.

Последовательность действий студента:

Шаг 1. Определение тематики и целевой аудитории

На основе результатов исследования рынка ДПО (пункт 1 практики) студент выбирает востребованную и дефицитную тему для программы повышения квалификации в области биоинформатики и агробиотехнологий.

Необходимо чётко определить:

- 1) целевую аудиторию (например, магистранты, молодые учёные, специалисты агропромышленного комплекса, преподаватели вузов);
- 2) базовый уровень подготовки слушателей (требования к входным компетенциям);
- 3) мотивацию слушателей (повышение квалификации, освоение нового инструментария, переподготовка).

Шаг 2. Формулировка цели и задач программы

Цель должна быть конкретной и измеримой (например: «Формирование у слушателей компетенций в области анализа данных секвенирования и применения биоинформатических инструментов в селекции растений»).

Задачи – это шаги для достижения цели (что должен освоить слушатель в процессе обучения).

Шаг 3. Разработка учебного плана

Учебный план включает:

- 1) перечень учебных модулей / разделов (тем);
- 2) распределение часов по каждому разделу: лекции, практические/лабораторные занятия, самостоятельная работа;
- 3) формы контроля (текущий, промежуточный).

Шаг 4. Разработка рабочей программы дисциплины (РПД) в составе ДПО

Программа должна содержать:

1. Пояснительную записку (актуальность, цели, задачи, адресат, объём).
2. Планируемые результаты обучения (перечень формируемых компетенций / профессиональных умений).
3. Учебно-тематический план (содержание модулей с указанием часов).
4. Содержание разделов (краткое описание каждого модуля).
5. Организационно-педагогические условия (формат обучения, требования к оборудованию, литература и ПО).

6. Формы контроля и оценочные средства (входное тестирование, итоговая аттестация).

Шаг 5. Оформление документов

Форма отчетности – соответствующий раздел отчета по практике: проект программы дополнительного образования.

По шаблону программы ДПО, утвержденной в вузе на момент прохождения практики, студент должен в конечном итоге представить свою программу ДПО (проект).

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОЕКТА ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ДПО)		
Критерий	Зачтено	Не зачтено
1. Соответствие объема	Объем программы – от 16 до 72 часов	Объем менее 16 или более 72 часов
2. Целевая аудитория и актуальность	Чётко определена целевая аудитория, её базовый уровень и мотивация. Тема обоснована результатами исследования рынка ДПО	Аудитория не определена или определена формально. Тема не обоснована
3. Цели и задачи	Сформулированы конкретная, измеримая цель и перечень задач, соответствующих цели	Цель отсутствует, неконкретна или не соответствует задачам
4. Учебный план	Разработан полный учебный план с модулями/темами, часами (лекции, практика, СРС) и формами контроля	План отсутствует, часы не распределены или формы контроля не указаны
5. Структура РПД	Присутствуют все 6 обязательных разделов РПД (пояснительная записка, результаты, УТП, содержание, условия, контроль)	Отсутствуют 2 и более раздела РПД
6. Соответствие шаблону вуза	Программа оформлена по утверждённому шаблону вуза, заполнены все поля	Шаблон не использован, грубые нарушения оформления

ИТОГОВОЕ РЕШЕНИЕ О ЗАЧЕТЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА УСЛУГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Зачтено	Выполнены все 6 критериев. Проект сдан в срок
Не зачтено	Не выполнен хотя бы один критерий

3. Создание презентационных материалов (лекции-презентации по одной из тем программы ДПО)

Цель: разработать презентационное сопровождение к одной из тем проектируемой программы ДПО.

Последовательность действий студента:

Шаг 1. Выбор темы и сбор материалов

Выбрать одну тему (раздел) из учебного плана программы ДПО. Собрать актуальный научно-методический материал (статьи, нормативные документы, данные исследований, практические примеры).

Шаг 2. Структурирование содержания

Определить логику изложения лекции:

1. **Вводная часть** – актуальность темы, ключевые вопросы.
2. **Основная часть** – последовательное раскрытие теоретического и практического материала.
3. **Заключительная часть** – резюме, ключевые выводы, рекомендации для самостоятельного изучения.

Шаг 3. Разработка слайдов

Рекомендации по оформлению презентации по лекции (обобщение требований к подобным материалам):

Элемент	Рекомендация
Объем	15–20 слайдов
Титульный слайд	Тема, ФИО разработчика, учёная степень/звание (при наличии), место работы
Содержание	60% и более – графическая информация (схемы, диаграммы, рисунки, таблицы). Минимум текста, только ключевые тезисы
Единый стиль	Одинаковый дизайн для всей презентации. Шрифт – читаемый (не менее 18–20 пт для основного текста)
Навигация	Наличие слайда с содержанием / структурой. Каждый слайд – с заголовком
Источники	На последнем слайде – перечень использованных источников с активными ссылками на электронные ресурсы
Формат	Рекомендуется сохранять в PDF для корректного отображения

Шаг 4. Подготовка устного комментария

К презентации необходимо подготовить устный доклад (5–7 минут), который не дублирует текст слайдов, а поясняет и дополняет его. Презентация – это наглядный опорный конспект для выступления.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ (ЛЕКЦИИ-ПРЕЗЕНТАЦИИ) ПО ТЕМЕ ПРОГРАММЫ ДПО		
Критерий	Зачтено	Не зачтено
1. Объем презентации	15–20 слайдов	Менее 15 или более 20 слайдов
2. Титульный слайд	Присутствует тема, ФИО разработчика	Титульный слайд отсутствует или содержит неполные данные
3. Содержательная часть	Раскрыты все три структурные части (введение, основная часть, заключение). Основная часть содержит теоретический материал и практические примеры	Отсутствует одна из частей либо содержание не соответствует теме
4. Соотношение текста и графики	Не менее 60% слайдов содержат графические элементы (схемы, рисунки, таблицы). Текст – ключевые тезисы (не сплошной)	Текст занимает более 40% площади слайдов, графика почти отсутствует
5. Оформление и стиль	Единый дизайн, читаемый шрифт (от 18 пт), заголовки на всех слайдах, есть слайд с содержанием/структурой	Нарушен единый стиль, шрифт мелкий, нет заголовков или содержания
6. Список источников	На последнем слайде есть перечень литературы/ресурсов с активными ссылками	Список отсутствует или приведен не полностью
7. Устный комментарий (защита)	Представлен текст/план устного выступления на 5–7 минут, не дублирующий слайды, а дополняющий их	Комментарий отсутствует либо полностью дублирует текст слайдов

ИТОГОВОЕ РЕШЕНИЕ О ЗАЧЕТЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА УСЛУГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Зачтено	Выполнены все 7 критериев. Презентация и комментарий сданы в срок
Не зачтено	Не выполнен хотя бы один критерий

4. Разработка кейс-задачи по одной из тем программы ДПО

Кейс-задача – это описание реальной или смоделированной профессиональной ситуации, требующей анализа, поиска решения и аргументации. Метод основан на обучении через решение конкретных практических проблем.

Структура кейс-задачи: любой учебный кейс должен включать три обязательные части:

1. **Сюжетная часть** — описание проблемной ситуации (контекст, действующие лица, условия).
2. **Информационная часть** — дополнительные материалы для анализа (данные, графики, ссылки).
3. **Методическая часть** — вопросы и задания для выполнения, критерии оценки.

Последовательность действий студента при разработке

Шаг 1. Определение темы и учебных целей

Выбрать тему из программы ДПО, в рамках которой будет разрабатываться кейс. Определить цели:

- Закрепление теоретических знаний.
- Формирование практических навыков анализа данных.
- Развитие критического мышления.

Шаг 2. Определение адресата

Указать, на какую категорию слушателей рассчитан кейс (бакалавры, магистранты, специалисты с опытом и т.п.).

Шаг 3. Моделирование проблемной ситуации

Разработать реалистичный сценарий (текст кейса), который содержит:

- 1) описание профессиональной задачи / проблемы;
- 2) контекст (например: «Вы – биоинформатик в селекционной компании, вам необходимо ...»);
- 3) исходные данные (файлы, таблицы, результаты анализов, ссылки на базы данных).

Пример для направления «Биоинформатика и анализ данных»:

Кейс: «Анализ данных секвенирования для выбора родительских линий»

Описание ситуации: Селекционно-генетический центр занимается созданием новых сортов пшеницы. Вам предоставлены данные полногеномного секвенирования (SNP-маркеры) для 50 образцов. Необходимо отобрать 5 образцов с наиболее отдалённым генетическим расстоянием для скрещивания. Предложите метод анализа, выполните расчёт (на основе предоставленного файла .vcf) и обоснуйте выбор.

Исходные данные: Файл с SNP-маркерами, краткая аннотация образцов, методика расчёта генетических расстояний.

Шаг 4. Разработка заданий для слушателей (инструктажная карта)

Сформулировать задания для решения кейса, разделив их по уровням сложности (например, 3–4 уровня) :

Уровень 1: Поиск и анализ теоретической информации.

Уровень 2: Анализ данных, выполнение расчётов по алгоритму.

Уровень 3: Разработка решения, интерпретация результатов.

Уровень 4: Презентация решения и защита.

Шаг 5. Разработка оценочных материалов (ключи / критерии)

Подготовить **эталонные ответы / ключи** для проверки.

Разработать **критерии оценивания** выполнения кейса (по шкале «принято / не принято» или балльной).

Шаг 6. Оформление кейс-задачи

Оформить кейс в виде единого документа, содержащего:

- Титульный блок (название, тема, адресат, разработчик).
- Текст проблемной ситуации.
- Исходные данные (приложения).
- Задания (инструктажная карта).
- Рекомендации для преподавателя (ключи, критерии).
- Примерный объём выполнения (в часах).

Форма отчетности – соответствующий раздел отчета по практике: комплект учебно-методических материалов (лекции-презентации, кейс-задачи).

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КЕЙС-ЗАДАЧИ ПО ТЕМЕ ПРОГРАММЫ ДПО		
Критерий	Зачтено	Не зачтено
1. Тема и цели	Тема выбрана из программы ДПО, цели сформулированы чётко (закрепление знаний, формирование навыков, развитие мышления)	Тема не связана с ДПО, цели отсутствуют или сформулированы размыто
2. Определение адресата	Указана конкретная категория слушателей (с уровнем подготовки)	Адресат не определён или указан формально
3. Сюжетная часть	Описана реалистичная профессиональная ситуация с контекстом, действующими лицами и условиями	Ситуация отсутствует, нереалистична или не связана с биоинформатикой/агробиотехнологиями
4. Информационная часть	Предоставлены исходные данные для анализа (таблицы, файлы, ссылки на БД, графики)	Исходные данные отсутствуют или недостаточны для решения
5. Методическая часть (задания)	Разработаны задания по 3–4 уровням сложности (от поиска информации до защиты решения)	Задания однотипны, менее 3 уровней, либо отсутствуют
6. Оценочные материалы	Присутствуют эталонные ответы/ключи и критерии оценивания (шкала)	Ключи и критерии отсутствуют
7. Структура и оформление	Документ содержит все обязательные разделы: титул, сюжет, данные, задания, ключи, объём	Отсутствуют 2 и более разделов, нарушено оформление

ИТОГОВОЕ РЕШЕНИЕ О ЗАЧЕТЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА УСЛУГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Зачтено	Выполнены все 7 критериев. Кейс сдан в срок
Не зачтено	Не выполнен хотя бы один критерий

2.3. Апробация и представление результатов педагогической деятельности

Цель: формирование практических навыков организации и проведения учебных занятий, презентации результатов педагогической деятельности.

Содержание: проведение одного учебного занятия (лекции, семинара, практического занятия – по согласованию с руководителем практики) по материалам, разработанным при проектировании программы ДПО для студентов своей группы (с участием руководителя практики).

Последовательность действий студента

Шаг 1. Согласование формата и темы занятия с руководителем практики

На этом этапе студент должен:

- 1) выбрать тип занятия: лекция, семинарское или практическое занятие (в зависимости от того, какой материал был разработан в рамках программы ДПО и презентации);
- 2) определить тему занятия на основе разработанных ранее материалов (пункты 2 и 3 педагогической практики – программа ДПО и презентация);
- 3) согласовать с руководителем практики:
 - дату, время и место проведения занятия;
 - продолжительность занятия (академический час – 45 минут);
 - форму проведения и предполагаемые методы обучения;
 - перечень необходимых технических и методических средств.

Результат: утверждённый план-график проведения пробного занятия.

Шаг 2. Подготовка плана-конспекта занятия

*Студент разрабатывает **развёрнутый план-конспект** проведения занятия, который включает:*

1. Вводная часть:

- организационный момент (приветствие, проверка готовности аудитории);
- объявление темы, целей и задач занятия;
- обоснование актуальности темы (связь с профессиональной деятельностью);
- краткий обзор предыдущего материала (если требуется).

2. Основная часть:

- последовательное изложение учебного материала (в соответствии с разработанной презентацией и программой ДПО);
- перечень ключевых вопросов для обсуждения (для семинара) или практических заданий (для практического занятия);
- описание методов активизации аудитории (вопросы к слушателям, дискуссия, групповая работа, разбор кейса);
- примерное распределение времени по этапам занятия.

3. Заключительная часть:

- подведение итогов занятия (резюме основных выводов);
- ответы на вопросы слушателей;
- рефлексия (опрос студентов о том, что было усвоено, что вызвало трудности);
- выдача задания на самостоятельную работу (если предусмотрено).

Результат: текст план-конспекта, согласованный с руководителем практики.

Шаг 3. Подготовка дидактических и раздаточных материалов (при необходимости)

В зависимости от типа занятия студент готовит:

1. Презентацию (уже разработана на предыдущем этапе, при необходимости корректируется под формат живого выступления).
2. Раздаточные материалы:
 - схемы, таблицы, инструкции;
 - тексты кейсов (если используется кейс-метод);
 - задания для работы в группах;
 - список литературы и ресурсов для самостоятельного изучения.

3. Технические средства: проверка работы проектора, ноутбука, доступности интернета (если требуется демонстрация онлайн-ресурсов или баз данных).

Результат: комплект материалов для проведения занятия.

Шаг 4. Проведение занятия (апробация)

Непосредственное проведение занятия перед аудиторией студентов своей группы с участием руководителя практики.

Что должен сделать студент во время проведения:

1. Организовать начало занятия:
 - поприветствовать аудиторию;
 - проверить явку и готовность к работе;
 - объявить тему, цель и план занятия.
2. Чётко и структурированно изложить материал:
 - соблюдать тайминг (не выходить за пределы 45 минут);
 - использовать подготовленную презентацию как наглядный опорный материал, а не читать с листа;
 - приводить примеры из реальной профессиональной практики;
 - демонстрировать владение материалом, уверенность, педагогический такт.
3. Вовлекать аудиторию в работу:
 - задавать вопросы слушателям;
 - провоцировать дискуссию, если это предусмотрено форматом;
 - применять интерактивные методы (работа в парах/группах, решение мини-кейсов);
 - давать обратную связь на ответы студентов.
4. Грамотно завершить занятие:
 - подвести итоги, акцентировать ключевые выводы;
 - ответить на вопросы;
 - провести рефлексию (например, попросить студентов оценить, что они узнали нового, что было сложным);
 - дать задание на самостоятельную работу (если необходимо).

Результат: проведённое занятие, зафиксированное на видео или фото (по возможности) и засвидетельствованное руководителем практики.

Шаг 5. Самоанализ занятия

После проведения занятия студент составляет письменный самоанализ (рефлексивный отчёт), в котором отражает:

1. **Общая оценка занятия:**
 - Удалось ли достичь поставленных целей и задач?
 - Насколько полно был раскрыт материал?
2. **Оценка организации занятия:**
 - Соблюдена ли временная структура?
 - Насколько эффективно были использованы методы обучения и наглядные средства?
3. **Оценка взаимодействия с аудиторией:**
 - Были ли студенты активны?
 - Какие вопросы вызвали затруднения?
 - Удалось ли заинтересовать слушателей?
4. **Трудности и ошибки:**
 - С какими сложностями столкнулся в процессе проведения?
 - Какие ошибки были допущены?
5. **Пути улучшения:**
 - Что можно сделать лучше в будущем?
 - Какие аспекты подготовки или проведения требуют доработки?

Результат: текст самоанализа объёмом 1–2 страницы.

Шаг 6. Представление результатов руководителю практики

На заключительной встрече с руководителем практики студент:

1. **Предоставляет пакет документов:**
 - Согласованный план-конспект занятия.
 - Презентацию и дидактические материалы.
 - Самоанализ занятия.

(При наличии) видеозапись/фотоотчёт.

2. **Устно докладывает** о результатах апробации:

Кратко описывает ход занятия.

Делится выводами из самоанализа.

Отвечает на вопросы руководителя.

3. **Получает обратную связь** от руководителя практики (устный отзыв с указанием сильных сторон и зон роста).

Результат: завершённый этап с положительным отзывом руководителя практики.

Рекомендации для студента

Аспект	Рекомендация
Подготовка	Не ограничивайтесь готовой презентацией – продумайте дополнительные примеры из реальной практики
Тайминг	Обязательно отрепетируйте выступление с секундомером. Сократите или дополните материал при необходимости
Взаимодействие	Готовьте вопросы и задания для аудитории заранее. Не бойтесь пауз – дайте студентам время подумать
Самообладание	Даже если что-то идёт не по плану – сохраняйте спокойствие. Импровизация допустима, если вы уверены в материале
Рефлексия	Не просто перечислите факты в самоанализе – дайте им оценку. Руководитель оценивает вашу способность критически осмысливать свою работу

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ АПРОБАЦИИ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		
Критерий	Зачтено	Не зачтено
1. Согласование с руководителем	Тема, формат, дата и место занятия согласованы с руководителем практики	Согласование отсутствует или выполнено формально
2. План-конспект занятия	Разработан развёрнутый план-конспект со всеми тремя частями (вводная, основная, заключительная) и указанием тайминга	План отсутствует, содержит только одну часть или не указан тайминг
3. Дидактические материалы	Подготовлен полный комплект материалов (презентация, раздаточные материалы, технические средства проверены)	Материалы отсутствуют или не готовы к моменту занятия
4. Проведение занятия	Занятие проведено в соответствии с утверждённым планом, соблюден тайминг (45 мин), использованы интерактивные методы, дана обратная связь студентам	Занятие не проведено, сорвано, либо студент не справился с таймингом и не использовал методы активизации
5. Самоанализ занятия	Представлен письменный самоанализ по всем 5 разделам (общая оценка, организация, взаимодействие, трудности, пути улучшения) объёмом 1–2 стр	Самоанализ отсутствует, содержит менее 3 разделов или написан формально
6. Представление результатов	Предоставлен полный пакет документов, устный доклад, получена обратная связь от руководителя	Документы предоставлены не полностью, устный доклад отсутствует

ИТОГОВОЕ РЕШЕНИЕ О ЗАЧЕТЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА УСЛУГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
Зачтено	Выполнены все 6 критериев
Не зачтено	Не выполнен хотя бы один критерий

Раздел 3. Подготовка и защита отчета

Цель: систематизация материалов практики, оформление отчета, защита результатов.

Содержание:

Обобщение и систематизация материалов, собранных в ходе практики.

Оформление отчета о педагогической практике в соответствии с установленными требованиями.

Защита отчета (собеседование с руководителем практики).

Оценка результатов практики. Формирование замечаний и предложений по повышению эффективности сотрудничества с базой практики.

Форма отчетности: отчет о практике.

В последний день педагогической практики обучающиеся должны сформировать отчет по итогам практики, сдать отчет на кафедру и прикрепить электронный вариант отчета в ЭИОС. Отчет по результатам педагогической практики готовится обучающимся ежедневно накопительным способом, отражая результаты своей работы за день во второй половине дня.

С обучающимися проводится собеседование в форме «круглого стола» по всем основным этапам практики. По итогам руководитель педагогической практики выставляет каждому участнику в ведомости «зачтено» или «незачтено».

Шкала и критерии оценивания педагогической практики

Оценка	Критерии соответствия ответа обучающегося данной оценке
Зачтено	Уровень сформированности компетенций высокий. Обучающийся полностью выполнил программу практики и индивидуальное задание. Отчет оформлен в строгом соответствии с требованиями, содержит полный и глубокий анализ выполненной работы. Все разделы отчета раскрыты, выводы обоснованы и аргументированы. Презентация выполнена качественно, отражает все этапы и результаты практики. При защите отчета обучающийся демонстрирует глубокие знания, уверенное владение материалом, аргументированно отвечает на все вопросы комиссии. Характеристика руководителя – положительная, без замечаний
	Уровень сформированности компетенций средний. Обучающийся полностью выполнил программу практики и индивидуальное задание. Отчет оформлен в соответствии с требованиями, но имеет несущественные замечания по оформлению или содержанию. Содержание отчета раскрыто полностью, имеются отдельные неточности, не влияющие на общий положительный результат. Презентация выполнена удовлетворительно. При защите отчета обучающийся демонстрирует достаточные знания, уверенно отвечает на вопросы, но допускает незначительные ошибки. Характеристика руководителя – положительная
	Уровень сформированности компетенций минимальный. Обучающийся выполнил программу практики и индивидуальное задание в полном объеме, но с незначительными отклонениями от графика. Отчет оформлен с нарушениями установленных требований (отсутствуют отдельные разделы, неполное раскрытие вопросов). Содержание отчета раскрыто не в полном объеме, имеются недостатки в анализе. При защите отчета обучающийся демонстрирует поверхностные знания, отвечает на вопросы неуверенно, допускает ошибки. Характеристика руководителя содержит отдельные замечания, но в целом практика признана пройденной
Незачтено	Обучающийся не выполнил программу практики или индивидуальное задание. Отсутствует отчет или он оформлен с грубыми нарушениями, не соответствует требованиям. При защите отчета обучающийся не может ответить на вопросы, демонстрирует отсутствие знаний и умений. Характеристика руководителя – отрицательная, с указанием на невыполнение программы практики

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

На педагогической практике используются следующие технологии: технология критического мышления, технология личностно-ориентированного обучения; технология коллективно-мыслительной деятельности; круглый стол и другие (табл. 3).

Таблица 3

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

Технологии, используемые на учебной практике	Описание технологии
Технология критического мышления	В основе технологии критического мышления 3 составляющие – «вызов – осмысление – ответ». Первый этап работы – вызов, направлен на актуализацию и обобщение имеющихся знаний по изучаемой теме, формирование личностной заинтересованности каждого обучающегося в получении новой информации. На данном этапе работы необходимо вызвать интерес к теме и мотивировать обучающихся к активной учебной деятельности. На стадии вызова целесообразно сочетать индивидуальную и групповую формы работы. Второй этап – осмысление. На этой стадии происходит: – создание устойчивой мотивации обучающегося на активное получение новой информации; – соотнесение полученной информации с тем, что обучающемуся уже известно; – последующая систематизация информации. Третий этап – ответ или рефлексия. Организация работы обучающихся на третьем этапе направлена на: – целостное осмысление и присвоение информации; – выработку собственного отношения к изучаемому материалу; – выявление «белых пятен». Главное, что эта технология рассчитана не на механическое запоминание обучающимся материала, а на его узнавание, анализирование, проверку. Чаще всего в ходе работы в этой технологии обучающийся должен сформировать свое собственное мнение и суметь отсеять все ненужное, найти проблему и построить план поиска проблемы
Технология личностно-ориентированного обучения	Личностно ориентированное обучение имеет целью: развивать индивидуальные познавательные способности каждого студента, помочь им познать себя, самоопределиваться и самореализоваться, сформировать у них культуру жизнедеятельности, которая позволяет продуктивно строить свою жизнь. Личностно ориентированное обучение в высшей школе основывается на определенных принципах: – приоритет индивидуальности, самооценности студента, который является субъектом учебного процесса; – соотнесение образовательных технологий на всех уровнях образования с закономерностями профессионального становления личности; – определение содержания образования уровню развития современных социальных, информационных, производственных технологий и будущей профессиональной деятельности; – опережающий характер образования, обеспечивающий формирование профессиональной компетентности будущего специалиста; – учет индивидуального опыта студента, его потребности в самореализации, самоопределении, саморазвития. При таких условиях происходит гармоничное формирование и всестороннее развитие личности, полное раскрытие его творческих сил, обретения неповторимой индивидуальности. Поэтому основными функциями становятся воспитательная, развивающая и самосовершенствования, а не образование, как в традиционной системе
Технология коллективно-мыслительной деятельности	Аудиторные занятия необходимо проводить таким образом, чтобы дать возможность каждому обучающемуся разобраться самому в вопросе или с помощью одноклассников, приобрести навыки в применении наиболее общих и целесообразных методов в решении задач. На занятии обучающиеся объединяются в творческие группы для решения конкретной учебной задачи. Все группы должны создаваться на основе личных симпатий. При этом каждый обучающийся имеет право высказывать любую точку зрения, отстаивать её убедительной аргументацией, обязан выслушивать другого, терпимо относиться к чужому мнению, извлекать из него рациональное зерно, нести личную ответственность за доверенную ему часть общего дела. Это стимулирует у каждого обучающегося желание проявить инициативу. При организации групповой работы можно придерживаться следующих этапов: – первый этап – ввод в проблемную ситуацию: постановка проблемы, коллективное обсуждение целей, способов их достижения; – второй этап – работа по творческим микрогруппам. На этом этапе обучающиеся, самостоятельно, через общение в микрогруппах, актуализируют (уточняют, проясняют) свою внутреннюю цель, осознавая поставленную преподавателем учебную проблему, вырабатывают способ совместной деятельности для её решения. В процессе поиска (реализации цели) вырабатывают и отстаивают свои позиции при общем решении учебной проблемы. На этапе решения проблемы в творческой группе каждый подтягивается до уровня её группового понимания. – третий этап – окончание рабочего процесса, общее обсуждение разрешаемой проблемы, защита позиций, выработка общественного мнения о работе творческих групп, отдельных личностей, коллектива в целом. Требование обоснованной, логичной аргументации преподаватель приводит обучаемых к верному решению учебной проблемы

Также при прохождении педагогической практики используются следующие профессионально-ориентированные технологии:

Проектное обучение – разработка проекта программы дополнительного образования.

Кейс-технологии – разработка и решение кейс-задач на основе реальных данных предприятий АПК.

Интерактивные образовательные технологии – организация и проведение учебных занятий с использованием активных методов обучения (дискуссии, деловые игры, работа в малых группах).

Цифровые образовательные технологии – использование электронных образовательных ресурсов, платформ для проведения вебинаров, систем дистанционного обучения.

Андрагогические технологии – учет особенностей обучения взрослых при проектировании программ дополнительного образования.

Технологии педагогического проектирования – разработка учебно-методических материалов, оценочных средств, программ дисциплин.

В ходе педагогической практики постоянно осуществляется:

- самостоятельная познавательная деятельность обучающихся как интерактивная образовательная технология;
- личностно-ориентированное обучение обучающихся;
- создание проблемных ситуаций, связанных с решением профессиональных задач на компьютере, в процессе овладения и закрепления знаний;
- наличие тщательно продуманной системы закрепления знаний в процессе выполнения практических заданий;
- создание ситуации новизны и актуальности в процессе изучения нового материала, связанного с использованием компьютерной техники в профессиональной деятельности;
- организация продолжительной и непрерывной практической деятельности обучающихся по овладению изучаемыми профессиональными умениями с использованием средств информационных технологий.

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация проводится в виде собеседования в форме круглого стола по результатам прохождения всех основных этапов педагогической практики с выставлением зачёта. Собеседование организуется в последний день прохождения обучающимися педагогической практики: **у обучающихся очной формы обучения педагогическая практика проводится** на первом курсе на 22-23 неделях (первая половина февраля месяца).

К собеседованию предоставляются отчеты, допущенные руководителем практики от кафедры (без замечаний или с замечаниями по существу практики или непосредственно к отчёту).

Зачёт ставится на основании мнения, выраженного в отзыве руководителя практики и результатов круглого стола.

На собеседовании руководитель практики выясняет, насколько успешно были решены задачи практики и каков уровень получения умений и навыков по итогам прохождения каждого этапа практики.

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

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

Отчет о прохождении педагогической практики должен включать: задание на практику, дневник практики, отзыв руководителя практики, содержательную часть отчета и приложения.

Отчет о прохождении практики должен быть скомпонован с применением следующей структуры (табл. 4).

Таблица 4

Внутренняя структура и компоновка отчета о прохождении педагогической практики

Структурный элемент отчёта по учебной практике	Приложения к отчёту, дополняющие и/или иллюстрирующие данный элемент	Унифицированные формы для подготовки элементов отчёта
Титульный лист	-	Приложение Г
Задание на педагогическую практику	-	Приложение Б
План-программа педагогической практики	-	Приложение В
Дневник практики с фотоприложениями	-	Приложение Д
Анкета оценки практикантом условий прохождения педагогической практики	-	Приложение И
Анкета самодиагностики и самооценки магистрантом результатов прохождения педагогической практики	-	
Отзыв руководителя практики (оценочный лист проверки отчета)*	-	Приложение Ж
Содержание	-	-
Введение	-	-
1. Изучение нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность в вузе	Краткий обзор нормативно-правовых актов	-
2. Изучение локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Омский ГАУ, регламентирующих образовательную деятельность: <i>название своего анализируемого нормативно-правового акта</i>	Подробный обзор в виде презентации нормативного документа, регламентирующего образовательную деятельность в высшей школе (в вузе), указанного преподавателем	-
3. Изучение системы организации образовательного процесса в вузе, анализ рабочих программ и учебно-методических материалов (на примере дисциплины « <i>Название дисциплины</i> »)	Обучающийся должен описать все изученные структурные элементы УМКД по дисциплине, закреплённой руководителем практики. Описать структуру и наполнение ЭИОС по закреплённой дисциплине	-
4. Посещение и анализ учебных занятий ведущих преподавателей	X	-
4.1. Посещение и анализ лекции преподавателей кафедры	Раздел отчета заполняется в соответствии с приложением К	-
4.2. Посещение и анализ <i>семинарского / практического / лабораторного</i> занятия преподавателей кафедры	Раздел отчета заполняется в соответствии с приложением Л	-

Структурный элемент отчёта по учебной практике	Приложения к отчёту, дополняющие и/или иллюстрирующие данный элемент	Унифицированные формы для подготовки элементов отчёта
5. Проектирование и разработка учебно-методического обеспечения программы ДПО	X	-
5.1. Выявление профессиональных дефицитов и запросов целевой аудитории для программы ДПО в области биоинформатики и анализа в агробиотехнологиях	Раздел должен содержать результаты проведённого исследования в соответствии с пунктом 7.2 данной программы практики	-
5.2. Проектирование программы дополнительного образования (повышения квалификации) объемом не менее 16 часов и не более 72 часов	Раздел отчета должен содержать рабочую программу ДОП в соответствии с принятым в вузе шаблоном ДОП на момент прохождения практики	-
5.3. Создание презентационных материалов (лекции-презентации по одной из тем программы ДПО)	Раздел должен содержать результаты работы в соответствии с пунктом 7.2 данной программы практики	-
5.4. Разработка кейс-задачи по одной из тем программы ДПО	Раздел должен содержать результаты работы в соответствии с пунктом 7.2 данной программы практики	-
6. Апробация и представление результатов педагогической деятельности	Раздел должен содержать результаты работы в соответствии с пунктом 7.2 данной программы практики	-
Заключение	-	-
Список использованной литературы	Может включать как нормативные документы, так и учебную литературу, статьи	-
Приложения	-	-

* В отчет подшивается отзыв руководителя педагогической практики, которая заполняется и подписывается руководителем педагогической практики

9.1 . Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики

Нормативная база проведения промежуточной аттестации:	
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 (отчет)
Процедура получения зачёта – Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств

9.2. Процедура аттестации

Шкала и критерии оценивания педагогической практики

Оценка	Критерии соответствия ответа обучающегося данной оценке
Зачтено	Уровень сформированности компетенций высокий. Обучающийся полностью выполнил программу практики и индивидуальное задание. Отчет оформлен в строгом соответствии с требованиями, содержит полный и глубокий анализ выполненной работы. Все разделы отчета раскрыты, выводы обоснованы и аргументированы. Презентация выполнена качественно, отражает все этапы и результаты практики. При защите отчета обучающийся демонстрирует глубокие знания, уверенное владение материалом, аргументированно отвечает на все вопросы комиссии. Характеристика руководителя – положительная, без замечаний
	Уровень сформированности компетенций средний. Обучающийся полностью выполнил программу практики и индивидуальное задание. Отчет оформлен в соответствии с требованиями, но имеет несущественные замечания по оформлению или содержанию. Содержание отчета раскрыто полностью, имеются отдельные неточности, не влияющие на общий положительный результат. Презентация выполнена удовлетворительно. При защите отчета обучающийся демонстрирует достаточные знания, уверенно отвечает на вопросы, но допускает незначительные ошибки. Характеристика руководителя – положительная
	Уровень сформированности компетенций минимальный. Обучающийся выполнил программу практики и индивидуальное задание в полном объеме, но с незначительными отклонениями от графика. Отчет оформлен с нарушениями установленных требований (отсутствуют отдельные разделы, неполное раскрытие вопросов). Содержание отчета раскрыто не в полном объеме, имеются недостатки в анализе. При защите отчета обучающийся демонстрирует поверхностные знания, отвечает на вопросы неуверенно, допускает ошибки. Характеристика руководителя содержит отдельные замечания, но в целом практика признана пройденной
Незачтено	Обучающийся не выполнил программу практики или индивидуальное задание. Отсутствует отчет или он оформлен с грубыми нарушениями, не соответствует требованиям. При защите отчета обучающийся не может ответить на вопросы, демонстрирует отсутствие знаний и умений. Характеристика руководителя – отрицательная, с указанием на невыполнение программы практики

10. Материально-техническое обеспечение практики

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Компьютерный класс с выходом в «Интернет»	Аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, экран, компьютеры с программным обеспечением
Учебная аудитория лекционного типа, семинарского типа	Учебная аудитория лекционного типа, семинарского типа. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая 3х-элементная, мебель аудиторная. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, ноутбук с программным обеспечением

11. Кадровое обеспечение учебного процесса

Требование ФГОС

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры 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 Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры 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). (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации 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 отчётов 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 прохождения практики	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Биотехнология. Практикум по культивированию клеточных культур : учебное пособие / М. Ш. Азаев, Т. Н. Ильичева, Л. Ф. Бакулина [и др.]. – Москва : ИНФРА-М, 2026. – 142 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/993530. - ISBN 978-5-16-019841-5. - Текст : электронный. – URL : https://znanium.ru/catalog/product/2224109 . – Режим доступа : по подписке	https://znanium.ru
Киселёва, О. О. Педагогика высшей школы : учебник / О.О. Киселёва, Н.А. Патутина, Т.В. Сурнина. – Москва : ИНФРА-М, 2025. – 257 с. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/ 2170971. – ISBN 978-5-16-020381-2. – Текст : электронный. – URL : https://znanium.ru/catalog/product/2170971 . – Режим доступа : по подписке	https://znanium.ru
Околелов, О. П. Педагогика высшей школы : учебник / О.П. Околелов. – Москва : ИНФРА-М, 2026. – 187 с. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/19449. – ISBN 978-5-16-021223-4. – Текст : электронный. – URL : https://znanium.ru/catalog/product/2217096 . – Режим доступа : по подписке	https://znanium.ru
Современное дополнительное образование взрослых : монография / под ред. С.В. Данилова, Л.П. Шустовой, З.В. Глебовой. – Москва : ИНФРА-М, 2026. – 203 с. – (Научная мысль). – DOI 10.12737/monography_5a03ff0e6a0c97.24917114. – ISBN 978-5-16-013484-0. – Текст : электронный. – URL : https://znanium.ru/catalog/product/2231000 . – Режим доступа : по подписке	https://znanium.ru
Учебная мотивация: разработка методического инструментария : монография / под ред. Н.Н. Толстых. – Москва : ИНФРА-М, 2025. – 183 с. – (Научная мысль). – DOI 10.12737/2055741. - ISBN 978-5-16-018761-7. – Текст : электронный. – URL : https://znanium.ru/catalog/product/2178248 . – Режим доступа : по подписке	https://znanium.ru
Агробиотехнологии и цифровое земледелие. – Казань : Казанский государственный аграрный университет, 2022. - . – Выходит ежеквартально. – ISSN 2782-490X – Текст : электронный. – URL: https://e.lanbook.com/journal/3671	https://e.lanbook.com
Генетика и разведение животных. – Дубровицы : ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Акад. Л.К. Эрнста, 2014. – . – Выходит ежеквартально. – ISSN 2410-2733. – Текст : непосредственный	HCXB
Генетика. – Москва : Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН, 1965. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0016-6758. – 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), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»		http://znanium.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 КонсультантПлюс		Локальная сеть университета, https://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн курсы и пр		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
Федеральный портал «Мое образование», предоставляющий доступ к открытым онлайн-курсам образовательных организаций		https://online.edu.ru
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Баетова Д.Р. Нардина С.А.	Методические указания по организации педагогической практики	Э ИОС Омского ГАУ https://do.omgau.ru/

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
Баетова Д.Р. Нардина С.А.	Методические указания для обучающихся по педагогической практике	ЭИОС ОмГАУ-Moodle

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по научно-исследовательской работе**

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		Аудиторные занятия, ВАРС
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
СПС «Консультант Плюс»		Учебные аудитории университета http://www.consultant.ru
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, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, ВАРС

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.org	Текущий контроль, самостоятельная работа студента

5. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, используемые при осуществлении образовательного процесса по научно-исследовательской работе			
Наименование цифровой технологии (ЦТ)	Наименование компетенции, в освоении которой задействованы ЦТ	Материально-техническая база, обеспечивающая освоение цифровой технологии	Наименование специализированного помещения, используемого для реализации освоения ЦТ
Применение технологий искусственного интеллекта для поиска необходимой информации по практике (Chad AI, YandexGPT, GigaChat)	ИД-1 _{ОПК-7} Осуществляет подготовку коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языке, оформляет научнотехнические презентации и отчеты, публикации по результатам проведенных исследований	Компьютерный класс с выходом в «Интернет». Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с выходом в «Интернет», с программным обеспечением. Переносное мультимедийное оборудование: проектор, Список ПО на компьютере: пакет офисных программ	V учебный корпус ФГБОУ ВО Омский ГАУ, ауд. 407, 408, 409, 410
	ИД-2 _{ОПК-7} Знает компьютерные технологии обработки, оформления и представления результатов выполненной работы, нормативные требования к оформлению научно-технических отчетов, докладов и публикаций		
	ИД-1 _{ОПК-8} Знает нормативно-правовые акты, регламентирующие биотехнологическое производство и патентование объектов интеллектуальной собственности, в том числе особенности патентования объектов биотехнологии		
	ИД-1 _{ПК-5} Выявляет профессиональные дефициты и запросы целевой аудитории в области своей профессиональной деятельности, проектирует на этой основе структуру и содержание программ дополнительного образования (повышения квалификации, профессиональной переподготовки) с использованием знаний теоретических основ педагогики и современных педагогических технологий		
	ИД-2 _{ПК-5} Разрабатывает учебно-методическое сопровождение программ дополнительного образования (повышения квалификации, профессиональной переподготовки) с учетом принципов педагогики и андрагогики, требований профессиональных стандартов		
	ИД-3 _{ПК-5} Создает для программ дополнительного образования в области своей профессиональной деятельности научно-методическое обеспечение, включая презентации, кейс-задачи и лабораторные практикумы		

**Лист рассмотрений и одобрений
программы практики Б2.О.01(У) Педагогическая практика**

1. Рассмотрена и одобрена:

а) на заседании обеспечивающей преподавание кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля,

протокол №18 от 27.04.2026.

Заведующая кафедрой, доцент, канд. экон. наук.


подпись

/А.А. Ремизова/

б) на заседании методической комиссии по направлению одготовки 19.04.01 Биотехнология,

протокол №1 от 26.05.2026.

Председатель МКН 19.04.01, доцент, канд. экон. наук.


подпись

/С.А. Нардина/

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

Старший научный сотрудник лаборатории
молекулярной фитопатологии отдела
молекулярной генетики растений,
ФГБНУ ФИЦ «Институт цитологии и генетики
Сибирского отделения Российской академии
наук», кандидат биологических наук


подпись м.п.

/Е.С. Сколотнева/



Личную подпись Сколотневой Е.С.

Заверяю.

Заведующий канцелярией



Н.А. Дударева

«27» 05 2026 г.

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к программе практики
в составе ОПОП 19.04.01 Биотехнология**

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			

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

Методические рекомендации преподавателям

1. Общие положения

Настоящие методические рекомендации предназначены для преподавателей – руководителей педагогической практики от кафедры. Они разработаны в целях обеспечения единого подхода к организации, проведению и оценке результатов практики, а также для оказания методической помощи в управлении этим видом учебной работы.

Рекомендации определяют роль и функции руководителя практики на всех её этапах, от подготовительного до заключительного.

Все шкалы и критерии оценивания по всем видам заданий, представлены в п. 7.2 программы по педагогической практике и в данном приложении не дублируются.

2. Основные задачи руководителя педагогической практики

Руководство педагогической практикой – это многогранный процесс, включающий организационные, методические, консультационные и контрольно-оценочные функции. Основные задачи руководителя:

1) организационная: обеспечить своевременное начало практики, провести организационные мероприятия, распределить магистрантов (если это необходимо) и ознакомить их с рабочим графиком;

2) методическая: предоставить магистрантам необходимые учебно-методические материалы, разъяснить цели, задачи, содержание и требования к оформлению отчетности;

3) консультационная: оказывать систематическую помощь магистрантам в выполнении индивидуальных заданий, подготовке к занятиям, анализе посещенных лекций и разработке УМК ДПО;

4) контрольная: осуществлять текущий контроль за ходом выполнения практики, посещаемостью, качеством подготовки материалов, соблюдением сроков;

5) оценочная: провести объективную и всестороннюю оценку результатов практики в форме собеседования, подготовить мотивированный отзыв (оценочный лист) на отчет магистранта.

3. Этапы работы руководителя и рекомендации по их реализации

3.1. Подготовительный этап

Цель данного этапа – ввести магистрантов в курс дела и создать условия для успешного прохождения практики.

Проведение установочных мероприятий (инструктаж):

Проведение инструктажа: проведите инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и правилам внутреннего распорядка. Зафиксируйте его проведение в соответствующей ведомости (прил. А).

Разъяснение программы: детально ознакомьте магистрантов с программой практики, акцентируя внимание на ожидаемых результатах (компетенциях) и задачах каждого этапа.

Выдача индивидуальных заданий: разработайте и выдайте каждому магистранту индивидуальное задание (прил. Б), в котором четко укажите тему для анализа УМКД, локальный нормативный акт для изучения, темы для разработки ДПО и т.д. Это позволит избежать дублирования работ и повысит их разнообразие.

График работы: предоставьте план-график прохождения практики (прил. В) с указанием ключевых дат (например, дата сдачи плана-программы, дата предоставления черновиков разделов, итоговый срок сдачи отчета).

Рекомендации по выбору дисциплины для анализа:

При закреплении дисциплины для анализа УМКД и ЭИОС (п. 2.1 основной части) выбирайте дисциплины профессионального цикла, хорошо знакомые магистрантам, которые они уже освоили. Это позволит им глубже понять структуру учебного процесса.

Распределите дисциплины так, чтобы каждый магистрант анализировал свою, это расширит общий охват материалов для обсуждения.

Информационная поддержка: обратите внимание магистрантов на расположение всех необходимых материалов: программа практики, методические указания, локальные нормативные акты вуза – в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета (<https://do.omgau.ru/>).

3.2. Основной этап (производственный)

Это наиболее продолжительный этап, требующий постоянного и активного взаимодействия с магистрантами.

Руководство анализом УМКД и учебного плана:

Рекомендуемый подход: предложите магистрантам использовать структурированную форму анализа (таблица), представленную в п. 7.2 программы. Это облегчит им работу, а вам – проверку.

Ключевой аспект проверки: оценивайте не просто наличие всех скопированных разделов из РПД, а качество анализа. Магистрант должен показать, что он понимает: как устроена дисциплина, как она вписана в ОПОП и как ЭИОС поддерживает её изучение. Обращайте внимание на разделы «место дисциплины в структуре ОПОП» и «анализ ЭИОС», так как это показывает системное мышление магистранта.

Организация посещения и анализа занятий:

Предварительная подготовка: заранее согласуйте с магистрантами, какие именно занятия и каких преподавателей они будут посещать (минимум два занятия: одно лекционное, одно практическое/семинарское).

Форма для анализа: предложите использовать готовые планы анализа (прил. К и Л к программе практики). Научите магистрантов выходить за рамки субъективной оценки («понравилось / не понравилось») и применять объективные педагогические критерии (методы, структура, взаимодействие с аудиторией).

Важно: обсудите с магистрантами недопустимость критики в адрес коллег. Их задача – проанализировать и взять на заметку методические находки, а не давать оценочные суждения.

Руководство проектированием программы ДПО и учебно-методических материалов:

Пошаговый контроль: этот раздел самый объёмный. Для эффективного управления разделите его на этапы и организуйте мини-консультации:

Консультация 1: проверка результатов исследования рынка ДПО и формулировки целей/задач программы.

Консультация 2: проверка учебного плана и структуры программы ДПО (соответствие объёму 16-72 часа).

Консультация 3: проверка презентации (визуальная составляющая и глубина содержания).

Консультация 4: проверка кейс-задачи (реалистичность ситуации, полнота данных и заданий).

Рекомендация: используйте создаваемые магистрантами кейс-задачи как основу для дискуссий на круглом столе в конце практики. Это повысит интерес к защите.

Организация апробации (проведения занятия):

Планирование: составьте четкий график, чтобы провести апробацию для всех магистрантов в отведённое время.

Подготовка: потребуйте от магистранта за 1-2 дня до проведения занятия предоставить вам план-конспект и презентацию для утверждения. Это позволит скорректировать содержание и методику до начала занятия и избежать грубых ошибок.

Роль руководителя: во время проведения занятия ваша задача – не вмешиваться, если только не происходит критического сбоя. Вы выступаете в роли эксперта-наблюдателя, который фиксирует сильные стороны и зоны роста молодого преподавателя. По окончании занятия обязательно дайте конструктивную устную обратную связь, поощряя успехи и указывая на недочёты.

3.3. Заключительный этап

Цель этапа – систематизация опыта, его оценка и подведение итогов.

Проверка отчета: внимательно проверьте представленные отчеты. Используйте для этого Оценочный лист (прил. Ж) из программы практики. Это дисциплинирует как вас (делает проверку системной), так и магистрантов (делает критерии прозрачными).

На что обращать внимание: на соответствие структуре (титульный лист, задание, дневник, основная часть по разделам), на полноту выполнения каждого раздела, на качество и корректность оформления, на аргументированность выводов.

Организация собеседования (круглого стола):

Формат: собеседование проводится в форме «круглого стола» в последний день практики. Это позволяет создать открытую и доверительную атмосферу.

Содержание: в ходе собеседования оценивайте не только содержательную часть отчета, но и способность магистранта:

- защитить свою точку зрения;
- обосновать выбранные педагогические подходы;
- проанализировать свои ошибки и успехи;
- аргументированно ответить на вопросы по своей программе ДПО и проведённому занятию.

Рекомендация: попросите магистрантов рассказать об их самом сложном моменте практики и о главном педагогическом «открытии». Это ценный рефлексивный опыт.

Выставление оценки:

Оценка («зачтено» / «не зачтено») выставляется на основе совокупности результатов: качества проверенного отчета, отзыва руководителя (прил.Ж) и результатов устного собеседования. Руководствуйтесь шкалами и критериями, приведенными в таблице.

Шкала и критерии оценивания педагогической практики

Оценка	Критерии соответствия ответа обучающегося данной оценке
Зачтено	Уровень сформированности компетенций высокий. Обучающийся полностью выполнил программу практики и индивидуальное задание. Отчет оформлен в строгом соответствии с требованиями, содержит полный и глубокий анализ выполненной работы. Все разделы отчета раскрыты, выводы обоснованы и аргументированы. Презентация выполнена качественно, отражает все этапы и результаты практики. При защите отчета обучающийся демонстрирует глубокие знания, уверенное владение материалом, аргументированно отвечает на все вопросы комиссии. Характеристика руководителя – положительная, без замечаний
	Уровень сформированности компетенций средний. Обучающийся полностью выполнил программу практики и индивидуальное задание. Отчет оформлен в соответствии с требованиями, но имеет несущественные замечания по оформлению или содержанию. Содержание отчета раскрыто полностью, имеются отдельные неточности, не влияющие на общий положительный результат. Презентация выполнена удовлетворительно. При защите отчета обучающийся демонстрирует достаточные знания, уверенно отвечает на вопросы, но допускает незначительные ошибки. Характеристика руководителя – положительная
	Уровень сформированности компетенций минимальный. Обучающийся выполнил программу практики и индивидуальное задание в полном объеме, но с незначительными отклонениями от графика. Отчет оформлен с нарушениями установленных требований (отсутствуют отдельные разделы, неполное раскрытие вопросов). Содержание отчета раскрыто не в полном объеме, имеются недостатки в анализе. При защите отчета обучающийся демонстрирует поверхностные знания, отвечает на вопросы неуверенно, допускает ошибки. Характеристика руководителя содержит отдельные замечания, но в целом практика признана пройденной
Незачтено	Обучающийся не выполнил программу практики или индивидуальное задание. Отсутствует отчет или он оформлен с грубыми нарушениями, не соответствует требованиям. При защите отчета обучающийся не может ответить на вопросы, демонстрирует отсутствие знаний и умений. Характеристика руководителя – отрицательная, с указанием на невыполнение программы практики

4. Заключение

Ваша роль как руководителя практики заключается не только в контроле, но и в наставничестве. Педагогическая практика – это первый и очень важный опыт педагогической деятельности для магистрантов. Ваша профессиональная поддержка, конструктивная критика и личный пример формируют их понимание преподавательской профессии. Помните, что качество прохождения практики напрямую влияет на их готовность к последующей педагогической работе в вузе или системе дополнительного образования.

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

ОПОП по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология

**Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности,
пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка**

Учебный год: 20__ - 20__ уч. год.

Курс, номер группы: _____

Дата: _____

[illegible]

А.А. Ремизова

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

Экономический факультет

Кафедра экономики, бухгалтерского учёта и финансового контроля

ОПОП по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология

УТВЕРЖДАЮ.

Руководитель ОПОП

_____ С.А.Нардина

(подпись)

(дата)

**ЗАДАНИЕ
НА ПЕДАГОГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ**

ТИП: учебная практика

по направленности (профилю) «Биоинформатика и анализ данных в агробиотехнологиях»
в рамках направления подготовки 19.04.01 Биотехнология

Магистрант:	<i>Иванов Иван Иванович</i>
Тема выпускной квалификационной работы:	Тема ВКР
Объект наблюдения выпускной квалификационной работы:	
Объект наблюдения учебной практики:	
Место практики:	Кафедра экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля
Установленные сроки прохождения практики:	с 00.00.0000 по 00.00.0000
Продолжительность практики:	две недели
Трудоемкость практики:	108 часов / 3 зачетные единицы

1. Тематические ориентиры практики	
Общая тематическая направленность практики:	Биоинформатика и анализ данных в агробиотехнологиях
2. Основные компетенции, которые должны быть освоены в ходе прохождения практики (в соответствии с ее общей программой)	
ОПК-7	Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий
ОПК-7.1	Осуществляет подготовку коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языке, оформляет научнотехнические презентации и отчеты, публикации по результатам проведенных исследований
ОПК-7.2	Знает компьютерные технологии обработки, оформления и представления результатов выполненной работы, нормативные требования к оформлению научно-технических отчетов, докладов и публикаций
ОПК-8	Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности
ОПК-8.1	Знает нормативно-правовые акты, регламентирующие биотехнологическое производство и патентование объектов интеллектуальной собственности, в том числе особенности патентования объектов биотехнологии
ПК-5	Способен проектировать программы дополнительного образовательные в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации
ПК-5.1	Выявляет профессиональные дефициты и запросы целевой аудитории в области своей профессиональной деятельности, проектирует на этой основе структуру и содержание программ дополнительного образования (повышения квалификации, профессиональной переподготовки) с использованием знаний теоретических основ педагогики и современных педагогических технологий
ПК-5.2	Разрабатывает учебно-методическое сопровождение программ дополнительного образования (повышения квалификации, профессиональной переподготовки) с учетом принципов педагогики и андрагогики, требований профессиональных стандартов
ПК-5.3	Создает для программ дополнительного образования в области своей профессиональной деятельности научно-методическое обеспечение, включая презентации, кейс-задачи и лабораторные практикумы
3. Перечень подлежащих рассмотрению вопросов	
1	Изучение нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность в вузе
2	Изучение локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Омский ГАУ, регламентирующих образовательную деятельность: <u>название своего анализируемого нормативно-правового акта</u>
3	Изучение системы организации образовательного процесса в вузе, анализ рабочих программ и учебно-методических материалов (на примере дисциплины <u>«Название дисциплины»</u>)
4	Посещение и анализ учебных занятий ведущих преподавателей
4.1	Посещение и анализ лекции преподавателей кафедры
4.2	Посещение и анализ <u>семинарского / практического / лабораторного</u> занятия преподавателей кафедры
5	Проектирование и разработка учебно-методического обеспечения программы ДПО
5.1	Выявление профессиональных дефицитов и запросов целевой аудитории для программы ДПО в области биоинформатики и анализа в агробиотехнологиях
5.2	Проектирование программы дополнительного образования (повышения квалификации)
5.3	Создание презентационных материалов (лекции-презентации по одной из тем программы ДПО)
5.4	Разработка кейс-задачи по одной из тем программы ДПО
6	Апробация и представление результатов педагогической деятельности
5. Документы, предоставляемые на кафедру по итогам прохождения практики:	
Отчет о прохождении практики (с обязательными приложениями)*	
6. Срок сдачи отчёта на кафедру	
Оформленный отчет сдается на кафедру не позднее последнего дня практики « <u> </u> » <u> </u> 20 <u> </u> г.	
7. Итоговая аттестация обучающегося по результатам прохождения практики	
Проводится в форме собеседования с руководителем практики (с выставление зачета)	
Предоставленный отчет должен быть допущен руководителем учебной практики к собеседованию	
* Требования к компоновке и оформлению отчета (включая перечень обязательных приложений) изложены в Методических указаниях по организации учебной практики в составе ОПОП 19.04.01 Биотехнология	

Задание выдано

00.00.0000

Руководитель учебной практики,
ученая степень, ученое звание, должность

(подпись)

/И.О. Фамилия/

00.00.0000

Задание к исполнению принял

Магистрант

(подпись)

/И.О. Фамилия/

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

Экономический факультет

Кафедра экономики, бухгалтерского учёта и финансового контроля

ОПОП по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология

УТВЕРЖДАЮ.

Руководитель ОПОП

_____ С.А.Нардина

(подпись)

(дата)

**ПЛАН-ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
Б2.О.01(У) Педагогическая практика**

ТИП: учебная практика

магистранта **очной** формы обучения
по направленности (профилю) «Биоинформатика и анализ данных в агробиотехнологиях»
в рамках направления подготовки 19.04.01 Биотехнология

**Иванова Ивана Ивановича,
109 группы**

(Набор 20__ г.)

Научный руководитель магистранта,
ученая степень, ученое звание, должность _____ /И.О. Фамилия/
(подпись)

Магистрант _____
(подпись)

Омск 20__

НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВАНИЯ, ОБЩАЯ СТРУКТУРА И ТРУДОЁМКОСТЬ ПОДРАЗДЕЛА Б2.О.01(У) ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА МАГИСТРАНТА

1. Учебная практика магистранта (УП) является одной из составляющих раздела Б2 «Практика» в составе ОПОП 19.04.01 Биотехнология, Направленность (профиль) «Биоинформатика и анализ данных в агробиотехнологиях».

Она планируется и организуется в соответствии с п. 2.1 и 2.2 ФГОС по одноимённому направлению подготовки, общеуниверситетскими нормативными требованиями к организации практики студентов магистратуры, а также требованиями ОПОП 19.04.01 Биотехнология в части, отнесённой к разделу «Практика».

2. Настоящая программа базируется на Программе учебной практики Б2.О.01(У) Педагогическая практика, разработанной для студентов, обучающихся по ОПОП 19.04.01 Биотехнология, направленность (профиль) «Биоинформатика и анализ данных в агробиотехнологиях», сформирована исходя из общей трудоёмкости 3 з.е. (108 час.) и места в графике учебного процесса, предусмотренных учебным планом.

Часть 1. ЦЕЛЕВАЯ, ТЕМАТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (УП) МАГИСТРАНТА

1.1. Тематические ориентиры практики	
Общая тематическая направленность практики:	Биоинформатика и анализ данных в агробиотехнологиях
1.2. Компетенции, на развитие которых нацелена учебная практика	
Код	Формулировка
ОПК-7	Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий
ОПК-7.1	<i>Осуществляет подготовку коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языке, оформляет научнотехнические презентации и отчеты, публикации по результатам проведенных исследований</i>
ОПК-7.2	<i>Знает компьютерные технологии обработки, оформления и представления результатов выполненной работы, нормативные требования к оформлению научно-технических отчетов, докладов и публикаций</i>
ОПК-8	Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности
ОПК-8.1	<i>Знает нормативно-правовые акты, регламентирующие биотехнологическое производство и патентование объектов интеллектуальной собственности, в том числе особенности патентования объектов биотехнологии</i>
ПК-5	Способен проектировать программы дополнительного образовательные в сфере своей профессиональной деятельности, разрабатывать научно-методическое обеспечение для их реализации
ПК-5.1	<i>Выявляет профессиональные дефициты и запросы целевой аудитории в области своей профессиональной деятельности, проектирует на этой основе структуру и содержание программ дополнительного образования (повышения квалификации, профессиональной переподготовки) с использованием знаний теоретических основ педагогики и современных педагогических технологий</i>
ПК-5.2	<i>Разрабатывает учебно-методическое сопровождение программ дополнительного образования (повышения квалификации, профессиональной переподготовки) с учетом принципов педагогики и андрагогики, требований профессиональных стандартов</i>
ПК-5.3	<i>Создает для программ дополнительного образования в области своей профессиональной деятельности научно-методическое обеспечение, включая презентации, кейс-задачи и лабораторные практикумы</i>

1.3. Прикладные задачи, которые должны быть решены магистрантом в ходе учебной практики			
1	Изучение нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность в вузе		
2	Изучение локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Омский ГАУ, регламентирующих образовательную деятельность: название своего анализируемого нормативно-правового акта		
3	Изучение системы организации образовательного процесса в вузе, анализ рабочих программ и учебно-методических материалов (на примере дисциплины «Название дисциплины»)		
4	Посещение и анализ учебных занятий ведущих преподавателей		
4.1	Посещение и анализ лекции преподавателей кафедры		
4.2	Посещение и анализ семинарского / практического / лабораторного занятия преподавателей кафедры		
5	Проектирование и разработка учебно-методического обеспечения программы ДПО		
5.1	Выявление профессиональных дефицитов и запросов целевой аудитории для программы ДПО в области биоинформатики и анализа в агробιοтехнологиях		
5.2	Проектирование программы дополнительного образования (повышения квалификации)		
5.3	Создание презентационных материалов (лекции-презентации по одной из тем программы ДПО)		
5.4	Разработка кейс-задачи по одной из тем программы ДПО		
6	Апробация и представление результатов педагогической деятельности		
1.4. Итоговый контроль по учебной практике магистранта			
Вид контроля	Примерные		Форма отчётности/аттестации
	Трудоёмкость, час.	Сроки проведения	
Итоговая аттестация магистрантов по результатам прохождения учебной практики	4	Последний день учебной практики	Собеседование

Часть 2. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ОСНОВА ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Показатель	Характеристика показателя
Общая продолжительность учебной практики:	2 недели
Трудоёмкость учебной практики:	3 з.е. (108 часов)
Установленные сроки прохождения учебной практики:	с 00.00.0000 по 00.00.0000
Руководитель учебной практики от университета:	
Место прохождения учебной практики	Кафедра экономики бухгалтерского учета и финансового контроля экономического факультета ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Часть 3. УКРУПНЁННЫЙ ПЛАН-ГРАФИК ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Укрупнённая содержательная структура учебной практики по ОПОП 19.04.01 Биотехнология	Примерный бюджет учебного времени на реализацию элементов данной структуры		
	Примерное распределение трудоёмкости учебной практики по отдельным работам, час.	Суммарная трудоёмкость этапа и блока учебной практики	
		час. (з.е.)	% к итогу
I. Организационно-подготовительный этап	10	10	9,2
Инструктаж по технике безопасности. Получение задания	2	2	1,8
Изучение нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность в вузе	4	4	3,7
Изучение локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Омский ГАУ, регламентирующих образовательную деятельность: название своего анализируемого нормативно-правового акта	4	4	3,7
II. Основной этап	88	88	81,6
Изучение системы организации образовательного процесса в вузе, анализ рабочих программ и учебно-методических материалов (на примере дисциплины «Название дисциплины»)	24	24	22,2
Посещение и анализ лекции преподавателей кафедры	4	4	3,8
Посещение и анализ семинарского / практического / лабораторного занятия преподавателей кафедры	4	4	3,8
Выявление профессиональных дефицитов и запросов целевой аудитории для программы ДПО в области биоинформатики и анализа в агробиотехнологиях	16	16	14,8

Укрупнённая содержательная структура учебной практики по ОПОП 19.04.01 Биотехнология	Примерный бюджет учебного времени на реализацию элементов данной структуры		
	Примерное распределение трудоемкости учебной практики по отдельным работам, час.	Суммарная трудоемкость этапа и блока учебной практики	
		час. (з.е.)	% к итогу
Проектирование программы дополнительного образования (повышения квалификации)	16	16	14,8
Создание презентационных материалов (лекции-презентации по одной из тем программы ДПО)	8	8	7,4
Разработка кейс-задачи по одной из тем программы ДПО	8	8	7,4
Апробация и представление результатов педагогической деятельности	8	8	7,4
III. Заключительный этап	10	10	9,2
Оформление отчета и сдача его на кафедру	8	8	7,4
Прохождения собеседования по результатам практики	2	2	1,8
Итого по учебной практике		108 (3)	100

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЁТНОСТИ ПО ИТОГАМ, МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к структуре, содержанию, компоновке и оформлению отчёта о прохождении учебной практики (УП), который магистрант должен предоставить руководителю учебной практики, а также критерии оценки результатов прохождения учебной практики, изложены в Методических указаниях по организации учебной практики Б2.О.01(У) Педагогическая практика, для обучающихся по ОПОП 19.04.01 Биотехнология, направленность (профиль) «Биоинформатика и анализ данных в агробиотехнологиях».

4.2. Список рекомендуемых для использования в ходе учебной практики источников информации представлен в том же учебно-методическом издании, входящем в состав УМК учебной практики.

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

Экономический факультет

Кафедра экономики, бухгалтерского учёта и финансового контроля

ОПОП по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология

ОТЧЕТ ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

ТИП: учебная практика

магистранта **очной** формы обучения
по направленности (профилю) «Биоинформатика и анализ данных в агробиотехнологиях»
в рамках направления подготовки 19.04.01 Биотехнология

**Иванова Ивана Ивановича,
109 группы**

(Набор 20__ г.)

Отчет сдан на кафедру	<i>Дата</i>	
Отчет проверил преподаватель	<i>Дата</i>	
Результат проверки <i>(к доработке / к собеседованию)</i>	<i>Дата</i>	
Оценка по результатам собеседования отчёта	<i>Дата</i>	<i>Оценка</i>
Омск 20__		

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

Кафедра экономики, бухгалтерского учёта и финансового контроля

ОПОП по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология

**ДНЕВНИК
ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

ТИП: учебная практика

магистранта **очной** формы обучения
по направленности (профилю) «Биоинформатика и анализ данных в агробiotехнологиях»
в рамках направления подготовки 19.04.01 Биотехнология

**Иванова Ивана Ивановича,
109 группы**

(Набор 20__ г.)

Омск 20__

ИНФОРМАЦИОННАЯ СТРАНИЦА

Блок 1.	
Место прохождения магистрантом учебной практики:	Кафедра экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля экономического факультета ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Сроки прохождения учебной практики:	с 00.00.0000 по 00.00.0000
Руководитель учебной практики магистранта от кафедры:	должность
	ФИО
Организационно-содержательная основа прохождения магистрантом учебной практики –	Задание на педагогическую практику
	Индивидуальный учебный план магистранта
Блок 2.	
Особые обстоятельства, возникшие в ходе учебной практики	
Примечания: 1. Блок 2 заполняется при необходимости. 2. К числу особых обстоятельств, фиксируемых в блоке 2, относятся те, которые: – могут стать (и стали) основанием для официального изменения графика прохождения учебной практики и/или отдельных компонентов её содержания; – вызвали полное или временное прекращение процесса прохождения учебной практики по уважительной причине	

ЛИСТЫ ТЕКУЩИХ ЗАПИСЕЙ (пример)

Предусмотренная программой учебной практики работа (блок работ)	Записи о поэтапной реализации запланированной работы		Период выполнения запланированной работы	Отметка руководителя о выполнении
	Дата	Содержание		
I. Организационно-подготовительный этап практики				
Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка		Прошла инструктажа по технике безопасности во время учебной практики		
Ознакомление с программой учебной практики, порядком подготовки отчета по учебной практике и аттестации по итогам учебной практики		Ознакомилась с программой учебной практики, порядком подготовки отчета по учебной практике и аттестации по итогам учебной практики		
Получение задания на учебную практику и ознакомление с ним		Получила задания на учебную практику и ознакомление с ним		
Изучение литературы, необходимой для прохождения практики		Ознакомилась с литературой, необходимой для прохождения практики (выполнения практических заданий)		
Изучение нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность в вуз				
Изучение локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Омский ГАУ, регламентирующих образовательную деятельность: название своего анализируемого нормативно-правового акта				
II. Основной этап практики				
Изучение системы организации образовательного процесса в вузе, анализ рабочих программ и учебно-методических материалов (на примере дисциплины «Название дисциплины»)				
Посещение и анализ лекции преподавателей кафедры				
Посещение и анализ семинарского / практического / лабораторного занятия преподавателей кафедры				

Предусмотренная программой учебной практики работа (блок работ)	Записи о поэтапной реализации запланированной работы		Период выполнения запланированной работы	Отметка руководителя о выполнении
	Дата	Содержание		
II. Основной этап практики				
Выявление профессиональных дефицитов и запросов целевой аудитории для программы ДПО в области биоинформатики и анализа в агробιοтехнологиях				
Проектирование программы дополнительного образования (повышения квалификации) объемом не менее 16 часов и не более 72 часов				
Создание презентационных материалов (лекции-презентации по одной из тем программы ДПО)				
Разработка кейс-задачи по одной из тем программы ДПО				
Апробация и представление результатов педагогической деятельности				
III. Заключительный этап практики				
Оформление отчета и сдача его на кафедру		Обобщение материала по учебной практике, оформление отчета о прохождении учебной практики		
Прохождения собеседования по результатам практики		Подведение итогов учебной практики		

Руководитель учебной практики
Уч.степ., звание

(дата, подпись)

/И.О. Фамилия/

ОТМЕТКИ О ПРИНЯТИИ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ
дневника и отчёта магистранта по учебной практике
на её заключительном этапе

Дневник по учебной практики с приложениями № № (указать) проверен и принят		(дата)
Отчёт по учебной практике с приложениями № № (указать) сдан и принят на проверку		(дата)
Магистрант	(подпись)	<i>И.И. Иванов</i>
Руководитель учебной практики магистранта от кафедры	(подпись)	<i>ФИО</i>

ЭЛЕКТРОННОЕ ФОТОПРИЛОЖЕНИЕ К ДНЕВНИКУ
(опись фотоматериалов, представленных на прилагаемом диске)

Имя		Содержание фото**	Формат фото***
папки*	файла в ней		
1. Посещение лекции	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>
	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>
	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>
	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>
2. Посещение семинарского занятия	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>
	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>
	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>
3. Проведение занятия	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>
	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>
	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>	<i>заполнить</i>
Примечания: * В наименование папки обязательно включать код ОПОП, год прохождения практики и ключевые слова, отражающие содержательную сторону фотоматериалов . ** Кто и в какой момент практики изображён на фото/серии фото или что, связанное с практикой, изображено на фото/серии фото. Рекомендуется охватить фотоприложением все основные моменты прохождения практики *** Желательно – в формате JPEG			

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРОВЕРКИ ОТЧЁТА) МАГИСТРАНТА О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ в рамках ОПОП 19.04.01 Биотехнология					
Магистрант очной формы обучения			ФИО обучающегося полностью, № группы		
Отчёт сдан на проверку – « <u> </u> » <u> </u> 20 <u> </u> г., без нарушения / с нарушением установленных сроков (<i>нужное подчеркнуть</i>)					
А. Поэлементная оценка представленного на проверку отчёта					
Обязательный элемент отчёта	Наличие данного элемента в проверяемом отчёте (+/-)	Качественная характеристика* исполнения элемента отчёта по позициям:			
		Содержательная сторона	Чёткость и конкретность изложения	логика и стиль изложения	Оформление
Титульный лист			-	-	
Задание на учебную практику					
План-программа учебной практики					
Дневник практики с фотоприложениями					
Анкета оценки практикантом условий прохождения учебной практики					
Анкета самодиагностики и самооценки магистрантом результатов прохождения учебной практики					
Содержание					
Введение					
Основная часть отчета					
1. Изучение нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность в вузе					
2. Изучение локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Омский ГАУ, регламентирующих образовательную деятельность: название своего анализируемого нормативно-правового акта					
3. Изучение системы организации образовательного процесса в вузе, анализ рабочих программ и учебно-методических материалов (на примере дисциплины «Название дисциплины»)					
4. Посещение и анализ учебных занятий ведущих преподавателей					
4.1. Посещение и анализ лекции преподавателей кафедры					
4.2. Посещение и анализ семинарского / практического / лабораторного занятия преподавателей кафедры					
5. Проектирование и разработка учебно-методического обеспечения программы ДПО					
5.1. Выявление профессиональных дефицитов и запросов целевой аудитории для программы ДПО в области биоинформатики и анализа в агробиотехнологиях					
5.2. Проектирование программы дополнительного образования (повышения квалификации) объемом не менее 16 часов и не более 72 часов					
5.3. Создание презентационных материалов (лекции-презентации по одной из тем программы ДПО)					
5.4. Разработка кейс-задачи по одной из тем программы ДПО					
6. Апробация и представление результатов педагогической деятельности					
Заключение					
Список использованной литературы			-	-	
<i>Полнота и содержательность других приложений к отчету</i>					
Дополнительные элементы, включённые в отчёт магистрантом:					

Б. Показатели качественной характеристики документа в целом			
Б.1 Полнота выполнения	<i>(полный охват / практически, полный охват / не полный охват)</i>	Б.2 Правильность выполнения	<i>(ошибки отсутствуют / имеются несущественные ошибки / имеются грубые нарушения методики анализа)</i>
Б.3 Доказательность выводов и обоснованность рекомендаций	<i>(не вызывает сомнений / вызывает некоторые сомнения / вызывает сомнения)</i>	Б.4 Общий уровень грамотности изложения текста отчёта	<i>(высокий / приемлемый / неприемлемый)</i>
* Рекомендуемая шкала качественных характеристик элементов отчёта и условных обозначений по ней: Соответствует установленным требованиям (СТ). Частично отклоняется от установленных требований (ОТ). Существенно отклоняется от установленных требований, но не ниже предельно допустимого уровня (ПТ). Отклонение от установленных требований ниже допустимого уровня (НПТ)			

**Заключение
по итогам проверки отчета:**

Руководитель учебной практики
канд. экон. наук, доцент

(дата, подпись)

/И.О. Фамилия/

Анкета оценки практикантом УСЛОВИЙ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
1. Удовлетворены ли Вы условиями организации учебной практики?*			
Да, полностью		Нет, не полностью.	
Да, в основном		Абсолютно нет	
2. Был ли Вам обеспечен доступ на учебной практике ко всем необходимым информационным ресурсам?*			
Да, обеспечен полностью		Нет, обеспечен недостаточно	
Да, в основном обеспечен		Нет, совсем не беспечен.	
3. Достаточно ли полон перечень дисциплин, которые Вы изучали до учебной практики, для успешного её прохождения?*			
Да, полностью достаточен		Нет, не совсем достаточен	
Да, в основном достаточен		Абсолютно не достаточен	
4. Какие дисциплины из ранее изученных особенно пригодились Вам в процессе прохождения учебной практики?			
5. По каким из ранее изученных дисциплин Вам не хватало знаний в процессе прохождения учебной практики?			
6. Была ли обеспечена Вам достаточная поддержка (помощь) со стороны руководителя учебной практики при выполнении предусмотренных индивидуальных заданий?*			
Да, полностью		Нет, не полностью	
Да, в основном		Абсолютно нет	
Комментарии по существу оценки (при желании):			
* Следует поставить знак «+» в соответствующей Вашему мнению ячейке			

Магистрант

/И.О. Фамилия/

Анкета Самодиагностики и самооценки магистрантом РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ					
Запланированный программой учебной практики результат по итогам её прохождения каждым магистрантом		Самооценка по уровню его достижения*			
		Результат достигнут на:			Получен незначительный результат
		80-100 %	60 – 80%	40 – 60%	
1. Иметь осмысленный опыт осуществления педагогической деятельности	Анализ посещенной лекции				
	Анализ посещённого семинарского занятия				
	Разработка и проведение лекции				
	Разработка и проведение семинарского занятия				
2. Иметь осмысленный опыт организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования в области агротехнологий	Поиск и сбор информации об образовательных программах по выделенным источникам				
	Анализ собранной информации по стандартизированным критериям. Формулировка рекомендаций				
3. Иметь осмысленный опыт разработки программно-методического обеспечения реализации дополнительной образовательной программы в области агротехнологий	Формирование цели и задач ДОП, учебно-тематического плана в соответствии с выбранной темой ДОП				
	Оформление программно-методического обеспечения ДОП в соответствии с утвержденными в вузе шаблоном				
<i>* Следует поставить знак «+» в той графе, которая соответствует Вашему личному представлению о достигнутых Вами результатах прохождения учебной практики</i>					
Комментарии по существу самодиагностики и самооценки (при желании):					

Магистрант

(подпись)

/И.О. Фамилия/

План анализа лекционного занятия

1. Дисциплина, преподаватель, направление подготовки и курс, дата проведения занятия.
2. Тема лекции, ее место в системе занятий по данному разделу дисциплины.
3. Организация занятия:
 - какие этапы вы выделили на лекции?
 - как было распределено время между ними?
 - как преподаватель осуществлял переход от одного этапа к другому?
 - как были сформулированы цели лекции?
 - как была завершена лекция?
4. Содержание занятия:
 - информативность и научность лекции;
 - логичность и структурированность изложенного материала;
 - информационная насыщенность;
 - использование специальной и научной терминологии;
 - установление причинно-следственных связей в ходе изложения материала;
 - выводы и обобщения.
5. Методические особенности занятия:
 - вид лекции – традиционная, проблемная, лекция-диалог, интерактивная;
 - методы и методические приемы, использованные преподавателем;
 - наглядные средства и работа с ними;
 - кодирование информации в ходе лекции –полный конспект, таблицы, схемы или иное.
6. Коммуникативные особенности занятия:
 1. речевая культура преподавателя – особенности голоса, тембра, интонации, выразительность речи;
 2. особенности общения преподавателя с аудиторией – обращался к студентам с вопросами, побуждал к размышлению и высказыванию своего мнения
7. Резюме по лекционному занятию, педагогические и методические находки преподавателя, которые можно взять на заметку.

План анализа семинарского занятия

1. Дисциплина, преподаватель, направление подготовки и курс, дата проведения занятия.
2. Тема занятия, ее место в системе занятий по данному разделу дисциплины.
3. Организация занятия:
 - какие этапы вы выделили на занятии?
 - как было распределено время между ними?
 - как преподаватель осуществлял переход от одного этапа к другому?
 - как были сформулированы цели занятия?
 - формы организации учебной деятельности студентов на занятии – индивидуальная, фронтальная, в парах и/или малых группах;
 - наличие необходимой информации, учебных материалов и инструкций для студентов)
4. Оборудование и наглядные средства на занятии и работа с ними.
5. Коммуникативные особенности занятия
 - особенности голоса, тембра, интонации, выразительность речи;
 - особенности общения преподавателя с аудиторией – обращался к студентам с вопросами, побуждал к размышлению и высказыванию своего мнения;
 - психологическая, исследовательская и творческая атмосфера на занятии.
6. Резюме по семинарскому занятию, педагогические и методические находки преподавателя, которые можно взять на заметку.