



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ
К.Г.РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)**

Мега-факультет Технологий пищевых продуктов и технологического менеджмента

**Кафедра технологии переработки зерна, хлебопекарного, макаронного и кондитерского
производств**

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой, д.т.н., доц.

Никитин И.А.
«30» августа 2021 г.

Программа практики

Вид практики: Производственная Технологическая

Способ проведения практики: Стационарная; выездная

Форма проведения практики: непрерывная

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Тип образовательной программы: Прикладной бакалавриат

Направленность (профиль) подготовки: Технологии органического земледелия и управления
производством продуктов персонализированного питания

Квалификация выпускника: Бакалавр

Москва 2021 г.

Программа производственной практики «Технологическая практика» разработана
- на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04, *Агрономия* (уровень образования - бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699,

- учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования «Агрономия» (направленность Технологии органического земледелия и управления производством продуктов персонализированного питания

- на основании профессионального стандарта 13.017 «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 июля 2018 г. № 454н.

Программа производственной практики «Технологическая практика» разработана Егоровой С.В.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы
к.т.н, доцент



(подпись)

О.А. Орловцева

Программа производственной практики «Технологическая практика» обсуждена и утверждена на заседании кафедры Технологии переработки зерна, хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств. Протокол № 2 от 30.08.2021

Заведующий кафедрой
к.т.н., доц.

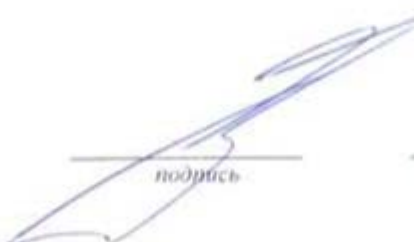


подпись

И.А. Никитин

Программа производственной практики «Технологическая практика» рекомендована к утверждению представителями организаций-работодателей:

ООО «Институт Хлеба»
Генеральный директор



подпись

А.С. Гиноян
И.О. Фамилия



ООО «ИРЕКС»
Генеральный директор,
д.т.н., профессор



подпись

С.В. Краус
И.О. Фамилия



Оглавление

Оглавление.....	3
1. Тип практики	4
2. Цели практики	4
3. Задачи производственной практики	4
4. Место практики в структуре ОПОП ВО	4
5. Способ и формы проведения практики	5
6. Место и время проведения практики.....	5
7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.....	6
8. Структура и содержание практики	9
9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике	10
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.....	10
11. Форма промежуточной аттестации по итогам практики.....	11
12. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике	12
13. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики.....	12
а) основная литература:	17
14. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	19
15. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями.....	19
16. Лист регистрации изменений.....	21

1. Тип практики

Производственная технологическая практика.

2. Цели практики

Целями технологической производственной практики являются: закрепление теоретической, научно-практической подготовки бакалавров для участия в конкретном производственном процессе и формировании практических навыков и компетенций в области агрономии.

3. Задачи производственной практики

Задачами технологической производственной практики являются:

- закрепление, углубление и расширение теоретических знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;
- накопление опыта практической работы;
- осознание мотивов и ценностей в избранной профессии;
- освоение технологического процесса, знакомство с системой ведения производственно-технологических линий;
- проведение расчёта экономической эффективности производства и реализации продукции;
- осуществление технологического контроля за проведением работы сотрудников производства и эксплуатации машин и оборудования;
- ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач (проблем);
- овладение профессионально-практическими умениями, производственными навыками и передовыми методами труда;
- ознакомление с научно-исследовательской, инновационной, маркетинговой и менеджерской деятельностью организаций, являющихся базами практики;
- обеспечение безопасности труда в процессе производства;
- изучение других сторон профессиональной деятельности: социальной, правовой, гигиенической, технической, технологической, экономической и т.д.;
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки продуктов из растительного сырья.

4. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная технологическая практика входит в обязательную часть Блока 2 Практики и базируется на дисциплинах базируется на дисциплинах 2 и 3 курсов основной образовательной программы по направлению 35.03.04 «Агрономия» профиль «Органическое земледелие и продукты питания».

Требования к знаниям и умениям студентов, приобретенным в результате освоения предшествующих разделов ОПОП, необходимых для освоения производственной технологической практики:

знать:

- основы экономических теорий;
- основные закономерности и условия протекания химических процессов;
- взаимоотношения организма и среды;
- состав и структуру экосистем, их эволюцию, воздействующие на них факторы;

уметь:

- использовать законы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук;
- находить и использовать справочные данные различных физико-химических величин при решении химических или связанных с ними профессиональных задач;
- применять математические понятия при описании прикладных задач и использовать

математические методы при их решении;

- использовать возможности вычислительной техники для обработки информации.
- оценивать экологические последствия при принятии хозяйственных решений;
- работать со всеми видами документации по окружающей среде и ее характеристикам;
- вырабатывать предложения по проведению мероприятий, обеспечивающих охрану природной среды от негативных воздействий;

владеть:

- технологией работы с офисными приложениями и Интернетом;
- методами обработки экспериментальных данных.

5. Способ и формы проведения практики

Способ проведения практики: *стационарная; выездная.*

Формы проведения практики: дискретная.

Практика проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

6. Место и время проведения практики

Сроки проведения практик устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком, с учетом теоретической подготовленности студентов и возможностей учебно-производственной базы университета, предприятий, учреждений и организаций.

Производственная технологическая практика проводится в межсессионный период в 6 семестре в течение 4 недель.

Время проведения определяется согласно учебному плану в межсезонный период у студентов 3 курса очной формы обучения.

Производственная технологическая практика может быть организована на предприятиях, в организациях, учреждениях, НИИ, лабораториях или иных местах, установленных университетом.

Объем практики:

Тип практики	Форма обучения	курс	семестр	Контактная работа	ЗЕТ	Кол-во часов	Кол-во недель
Б2.О.02(П) Технологическая (производственная)	ОФО	3	6	2	6	216	4

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Университет создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ высшего образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся. При определении мест учебной и производственной практик для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе

реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, компетенции: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6.

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Знать:

понимать задачи, выделяя их базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задач.

Уметь:

находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. Осуществляет сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Владеть:

грамотной, логичной, аргументированной формулировкой собственных суждений и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. Владеет общим контролем реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать:

Понимает формулировку задач в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.

Уметь:

определять ожидаемые результаты решения выделенных задач. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений. Умеет определять способы, режимы послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.

Владеть:

методами публичного представления результатов решения конкретной задачи проекта. Владеет требованиями природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

Знать:

Понимает эффективность использования планового рационального земледелия стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/ взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.

Уметь:

определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.

Владеть:

навыками командной работы в реализации актуальных проектов органического земледелия и производства продуктов питания.

УК-4. осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Знать:

на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.

Уметь:

применять на практике устную и письменную деловую коммуникацию.

Владеть:

методикой составления суждения в межличностном деловом общении на государственном и иностранном языках, с применением адекватных языковых форм и средств.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Знать:

свои ресурсы и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

Уметь:

реализовать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.

Владеть:

приемами демонстрации интереса к учебе и использует предоставляемые

возможности для приобретения новых знаний и навыков.

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Знать:

как обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

Уметь:

выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

Владеть:

приемами спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

Знать:

основные законы в математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.

Уметь:

применять основных законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии.

Владеть:

информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.

ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

Знать:

требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства.

Уметь:

использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства. Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.

Владеть:

методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

Знать:

профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Уметь:

выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения

производственных процессов.

Владеть:

методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Знать:

современные материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Уметь:

обосновать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

Владеть:

методами ресурсосберегающих технологий в органическом земледелии при производстве продуктов питания с заданными свойствами.

ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

Знать:

методы планирования экспериментов и обработки экспериментальных данных.

Уметь:

использовать современные методы исследования в органическом земледелии и технологии продуктов питания. Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований.

Владеть:

приемами разработки новых технологических решений.

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

Знать:

базовые основы экономики в сфере сельскохозяйственного производства.

Уметь:

определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур и производстве продуктов питания.

Владеть:

приемами расчета экономической эффективности новых технологических решений и их применения.

8. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной технологической практики составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

№	Раздел (этап) практики	Форма контроля
1.	Подготовительный этап.	Дневник о прохождении практики
2.	Экспериментальный этап.	Дневник о прохождении практики
3.	Аналитический этап.	Дневник о прохождении практики
4.	Завершающий этап.	Дневник о прохождении практики, Отчет о прохождении практики

5.	Вид промежуточной аттестации	Зачёт с оценкой
----	------------------------------	-----------------

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

При организации учебной практики используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникационные технологии (у студентов имеется возможность получать консультации руководителя практики посредством электронной почты);
- проектировочные технологии (планирование этапов работы и определение в соответствии с целями и задачами);
- развивающие проблемно-ориентированные технологии (постановка и решение проблемных задач, допускающих различные пути их разработки; «междисциплинарное» обучение, предполагающее при решении профессиональных задач использование знаний из разных научных областей, группируемых в контексте конкретной решаемой задачи; основанное на опыте контекстное обучение, опирающееся на реконструкцию профессионального опыта специалиста базы практики в контексте осуществляемых им направлений деятельности);
- лично ориентированные обучающие технологии (выстраивание для практиканта индивидуальной образовательной траектории на практике с учетом его научных интересов и профессиональных предпочтений; определение студентом путей профессионального самосовершенствования);
- рефлексивные технологии (позволяющие практиканту осуществлять самоанализ научно-практической работы, осмысление достижений и итогов практики).
- образовательные технологии (круглый стол «Защита отчета» - доклад студента, выступление в прениях и рецензирование);
- научно-исследовательские (сбор, обработка и анализ фактического технического и литературного материала и информации).

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Перед прохождением практики обучающиеся знакомятся с «Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, специалитета и магистратуры, в ФГБОУ ВО «Московский государственный университет технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Первый казачий университет)».

Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета.

Руководитель практики от Университета:

- совместно с руководителем практики от профильной организации составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для выполнения обучающимися в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации, осуществляющей профессиональную деятельность;
- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания, установленным образовательной программой требованиям к содержанию соответствующего вида практики;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;

- осуществляет подбор организаций, на которых обучающиеся могут проходить практику соответствующего вида, участвует в отборе и проводит инструктивно-методическое сопровождение руководителей практики от организаций;
- готовит предложения по оформлению договорных отношений с организациями по вопросам проведения практики;
- организовывает и проводит с обучающимися установочное и отчетные мероприятия по результатам прохождения практики;
- проводит в ходе практики методические занятия для обучающихся;
- своевременно информирует Университет о ходе и всех проблемах прохождения обучающимися практики;
- анализирует отчетную документацию обучающихся и оценивает их работу совместно с руководителями практики от организаций;
- проводит промежуточную аттестацию обучающихся по итогам практики в установленном порядке;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение обучающимися правил техники безопасности;
- вносит предложения по совершенствованию процедур проведения практики;
- комплектует и передает отчетную документацию обучающихся по практике на хранение в течение установленных сроков в соответствующий Учебный офис.

Тема индивидуального задания выбирается руководителем практики от кафедры с учетом возможностей базы практики, ее отраслевой принадлежности и должна быть внесена в задание на практику и дневник студента перед началом практики.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики на предприятиях составляет для обучающихся: в возрасте до 16 лет – не более 24 часов в неделю; в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю; для обучающихся – инвалидов I или II группы – не более 35 часов в неделю.

С момента зачисления на производственную технологическую практику на обучающихся распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном порядке.

Обязанности обучающегося:

- выполнять индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;
- соблюдать требования охраны труда и техники безопасности;
- по окончании практики предоставлять руководителю практики от кафедры письменный отчет;
- проходить аттестацию по итогам практики.

11. Форма промежуточной аттестации по итогам практики

Результатом прохождения производственной технологической практики является отчет по прохождению практики, включая электронный вариант презентации, аттестационный лист, подписанный руководителем. Отчет о практике является документом, в котором приводятся собранные во время практики материалы и результаты работы обучающегося. Отчет составляется каждым обучающимся, подписывается им и руководителем практики от предприятия и заверяется печатью предприятия (установки).

Формой промежуточной аттестации производственной технологической практики является «зачет с оценкой».

12. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

В процессе прохождения практики компетенции также формируются поэтапно. Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой тем и выполнение заданий. Выполнение каждого задания, предусмотренного программой практики, предполагает овладение студентами необходимыми дескрипторами (составляющими) компетенций. Для оценки уровня сформированности компетенций в результате прохождения практики предусмотрено проведение промежуточной аттестации **в форме зачета с оценкой.**

<p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>Этап 1. Подготовительный</p>
<p>УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.</p>	<p>Этап 2. Аналитический</p>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p> <p>ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.</p>	<p>Этап 2. Аналитический Этап 3. Экспериментальный этап.</p>
<p>УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p> <p>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.</p>	<p>Этап 2. Аналитический Этап 3. Экспериментальный этап.</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p> <p>ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.</p>	<p>Этап 2. Аналитический Этап 3. Экспериментальный этап.</p>
<p>УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.</p>	<p>Этап 2. Аналитический Этап 3. Экспериментальный этап. Этап 4. Завершающий (подготовка отчета о прохождении практики)</p>

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых при прохождении практики, описание шкал оценивания

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Материалы о прохождении практики обучающегося хранятся на кафедре в установленном порядке.

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от Университета. В ходе защиты оцениваются:

- 1) выполнение индивидуального задания;
- 2) характеристика профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики. Характеристику составляет и подписывает руководитель практики от профильной организации;
- 3) отчет о прохождении практики;
- 4) результаты устного опроса (собеседования) или защиты отчета в виде презентации;

Уровень сформированности у обучающегося компетенций в период прохождения практики определяется по результатам защиты отчета по практике и с учетом характеристики профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики, составленной руководителем практики от профильной организации.

В процессе защиты отчёта о прохождении практики обучающемуся могут задаваться вопросы как практического, так и теоретического характера для выявления полноты сформированности у него компетенций.

Показателями оценивания компетенций являются знания, умения и навыки, освоенные при прохождении практики.

Шкала оценивания, в зависимости от уровня сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций			
<p>«недостаточный» Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы</p>	<p>«пороговый» Компетенции сформированы. Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.</p>	<p>«продвинутый» Компетенции сформированы. Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.</p>	<p>«высокий» Компетенции сформированы. Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</p>
Описание критериев оценивания			
<p>– выполнено менее 50% заданий, предусмотренных в индивидуальном</p>	<p>– выполнено 50%-60% заданий предусмотренных в индивидуальном</p>	<p>– выполнено 61–75% заданий, предусмотренных в индивидуальном</p>	<p>– выполнено 76–100% заданий, предусмотренных в индивидуальном</p>

<p>задании на практику; – не подготовлен отчет по практике или структура отчета не соответствует рекомендуемой; – в процессе защиты отчета обучающийся демонстрирует низкий уровень коммуникативности, неверно интерпретирует результаты выполненных заданий. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена несформированность знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>задании на практику; – структура отчета не в полной мере соответствует рекомендуемой; – обучающийся в процессе защиты испытывает затруднения при ответах на вопросы руководителя от Университета, не способен ясно и четко изложить суть выполненных заданий и обосновать полученные результаты. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность не менее 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>задании на практику; задания выполнены с отдельными погрешностями, что повлияло на качество анализа полученных результатов; – структура отчета соответствует рекомендуемой; – в процессе защиты отчета последовательно, достаточно четко изложил основные его положения, но допустил отдельные неточности в ответах на вопросы руководителя от Университета. – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность основных знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики</p>	<p>задании на практику; – структура отчета соответствует рекомендуемой, все положения отчета сформулированы правильно, использованы корректные обозначения используемых в расчетах показателей. В результате анализа выполненных заданий, сделаны правильные выводы; – в процессе защиты отчета последовательно, четко и логично обучающийся изложил его основные положения и грамотно ответил на вопросы руководителя от Университета – в характеристике профессиональной деятельности обучающегося в период прохождения практики отмечена сформированность всех знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.</p>
<p>Оценка «неудовлетворительно»</p>	<p>«зачтено» с оценкой «удовлетворительно»</p>	<p>«зачтено» с оценкой «хорошо»</p>	<p>«зачтено» с оценкой «отлично»</p>

Критерии оценивания качества выполнения практических заданий по учебной практике

оценка	Показатели и критерии оценки практических заданий
«отлично»	обучающийся самостоятельно выделяет необходимые для анализа параметры задачи, привлекает необходимый теоретический материал, свободно использует его при анализе задачи, строго придерживается логики анализа и решения задачи, использует научную лексику, может сформулировать суть возникшего при решении задачи затруднения
«хорошо»	обучающийся самостоятельно выделяет необходимые для анализа параметры задачи, привлекает необходимый теоретический материал, использует его (иногда при подсказке преподавателя) при анализе задачи, в целом соблюдает логику анализа и решения задачи, старается использовать профессиональную терминологию; не всегда осознает и может сформулировать суть возникшего при решении задачи затруднения
«удовлетворительно»	обучающийся выделяет необходимые для анализа параметры задачи (иногда с подсказкой преподавателя), привлекает необходимый теоретический материал, но затрудняется в его использовании при анализе задачи, частично прибегает к ненаучной лексике, испытывает затруднения при формулировке решения
«неудовлетворительно»	обучающийся не выделяет необходимых для анализа параметров задачи, не реагирует на подсказки преподавателя, испытывает серьезные затруднения в привлечении теоретических знаний, необходимых для анализа условия задачи

Отчет по практике обучающийся может иллюстрировать с помощью презентации Power Point, которая представляется руководителю практики от Университета наряду с отчетом в день защиты отчета по практике.

Критерии оценивания качества выполнения практических заданий по учебной практике

Критерии/ оценка	«неудовлетво- рительно»	«удовлетво- рительно»	«хорошо»	«отлично»
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта полностью. Выводы сделаны и/или выводы обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы .	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.

Представлен ие	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений.

Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций на этапе прохождения практики

№ п/п	Наименование разделов (этапов) практики	Формируемые компетенции
1.	Подготовительный этап	УК-1. УК-2. УК-3. УК-4. УК-6. УК-8. ОПК-3. ОПК-4. ОПК-5. ОПК-6.
1.1	Ознакомиться с программой практики и требованиями к оформлению ее результатов. Получить направление на практику, индивидуальное задание, совместный график (план) проведения практики. Решение организационных вопросов	
2.	Основной (рабочий) этап	
2.1	Пройти инструктаж и ознакомиться с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.	
2.2	Задание 1. Представить (и отразить в отчете) характеристику объекта: миссию предприятия, цель, виды деятельности, права и ответственность предприятия. Познакомиться с учредительными документами предприятия. Изучить комплекс законодательных актов, регулирующих деятельность предприятия.	
2.3	Задание 2.	
2.4	Задание 3.	
3.	Подготовка и защита отчета по практике	

13. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества растительного сырья и пищевых продуктов / И.М. Жаркова, Т.Н. Малютина ; Министерство образования и науки РФ, Воронежский государственный университет инженерных технологий. – 2-е изд., перераб. и доп. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. – 224 с. : табл., граф., схем., ил. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=482005

2. Методы исследования сырья и продуктов растительного происхождения (теория и практика) / Т.И. Романюк, А.Е. Чусова, И.В. Новикова ; науч. ред. Г.В. Агафонов ; Министерство образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий». – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2014. – 161 с. : ил. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=336061

3. Научные основы формирования ассортимента пищевых продуктов с заданными свойствами. Технологии получения и переработки растительного сырья/МеняйлоЛ.Н., БатуринаИ.А., ВеретноваО.Ю. и др. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 212 с. <https://new.znaniium.com/read?id=141166>

4. Никифорова, Т.А. Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства / Т.А. Никифорова, Е.В. Волошин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Оренбургский Государственный Университет. – Оренбург : ОГУ, 2017. – Ч. 1. – 149 с. : схем., табл., ил. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=481784

5. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растит. происхожд.: Учеб. / О.А.Неверова, А.Ю.Просеков и др. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 318 с. <https://new.znaniium.com/read?id=158817>

6. Пищевая микробиология: микробиологическая безопасность сырья и продуктов животного и растительного происхождения : учебник / В.Н. Кисленко, Т.И. Дячук. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 257 с. — (Высшее образование). <https://new.znaniium.com/read?id=343275>

7. Разработка технологий получения продуктов функционального назначения с использованием вторичных сырьевых ресурсов растительного происхождения: Монография / Кольман О.Я., Иванова Г.В. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 168 с. <https://new.znaniium.com/read?id=328565>

8. Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства / Т.А. Никифорова, Е.В. Волошин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ОГУ, 2017. – Ч. 2. – 134 с. : ил. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=485368

9. Технология переработки продукции растениеводства / . – Санкт-Петербург : Гиорд, 2016. – 811 с. : ил.,табл., схем. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=455560

10. Технологическое оборудование предприятий по хранению, обработке и переработке зерна (основы теории процессов и конструкция оборудования) [Электронный ресурс] : учебник / И. Т. Ковриков .— Оренбург : ГОУ ОГУ, 2009 .— 251 с. <https://lib.rucont.ru/api/efd/reader?file=193120>

11. Фитопатология : учебник / под ред. О.О. Белошапкиной. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 288 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). <https://new.znaniium.com/read?id=344556>

б) дополнительная литература:

1. Биохимия зерна и продуктов его переработки / С.В. Борисова, Т.А. Ямашев, М.М. Богова и др. ; Министерство образования и науки РФ, Казанский национальный исследовательский технологический университет. — Казань : КНИТУ, 2016. — 100 с. : схем., табл., ил. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=500486

2. Биохимия сельскохозяйственной продукции: Учебник/Рогожин В. В., Рогожина Т. В. - СПб: ГИОРД, 2014. - 544 с. <https://new.znaniium.com/catalog/document?id=106664>

3. Измельчение пророщенного зерна для приготовления кормовых смесей [Электронный ресурс] / С.В. Вендин, Ю.В. Саенко .— : М.; Белгород: «Центральный коллектор библиотек «БИБКОМ», 2017 .— 138 с. : ил. <https://lib.rucont.ru/api/efd/reader?file=612945>

4. Нанобиотехнологии в производстве зерновых паток для животноводства: монография / Мотовилов К.Я. - Новосибирск :Золотой колос, 2015. - 134 с. <https://new.znaniium.com/read?id=123546>

5. Основы микробиологии: Учебник / Мудрецова-Висс К.А., Дедюхина В.П., Масленникова Е.В., - 5-е изд., испр. и доп. - Москва :ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 384 с. <https://new.znaniium.com/read?id=56134>

6. Послеуборочная обработка зерна с основами хранения зернопродуктов [Электронный ресурс] : монография / Л.А. Журавлева, А.П. Журавлев .— Самара : РИЦ СГСХА, 2012 .— 366 с. <https://lib.rucont.ru/api/efd/reader?file=224281>

7. Практическое руководство по санит. надзору за предприятиями пищевой и перераб. промышленности, обществ. питания и торговли: Уч. пос. / В.А. Доценко. - 4 изд., стер. - Санкт-Петербург : ГИОРД, 2013. - 832 с. <https://new.znaniium.com/read?id=146553>

8. Технология мукомольного производства : учеб. пособие / Г.Г. Юсупова, О.Н. Бердышникова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 180 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). <https://new.znaniium.com/read?id=333549>

9. Технология хранения и переработки продукции растениеводства / З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Новосибирский государственный аграрный университет. — Новосибирск : НГАУ, 2015. — 340 с. : табл., граф., схем., ил. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=436965

10.Технология экстрактов, концентратов и напитков из растительного сырья: Учебное пособие / В.А. Домарецкий. - Москва : Форум, 2007. - 444 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). <https://new.znaniium.com/read?id=64446>

в) программное обеспечение

MS Office Word, MS Office Excel 2013, MS Office Power Point 2013, «Znaniium.com», "Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»", «Университетская библиотека онлайн».

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Polpred.com - Обзор СМИ <https://www.polpred.com/>

2. Бюро ван Дайк (BvD) https://www.bvdinfo.com/ru-ru/home?utm_campaign=search&utm_medium=cpc&utm_source=google

3. Университетская информационная система РОССИЯ <https://uisrussia.msu.ru/>

4. Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru/>

5. Научная электронная библиотека Elibrary <http://elibrary.ru/>

6. Портал Электронная библиотека: диссертации <http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/>

7. Сайт Института научной информации по общественным наукам РАН. <http://www.inion.ru>

8. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс] – <http://www.edu.ru>

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; занятий семинарского типа; для проведения групповых и индивидуальных консультаций; для текущего контроля и промежуточной аттестации. Адрес и место проведения занятий - 109029, г. Москва, ул. Талалихина, д. 31, ауд. 306.

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

- Рабочие места обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Классная доска;
- Магнитная доска;
- Учебно-наглядные пособия.

15. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями

Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом индивидуальных особенностей.

Предусмотрена возможность обучения по индивидуальному графику, при составлении которого возможны различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Основной формой в дистанционном обучении является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством индивидуального обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья является то, что оно позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррективы как в деятельность студента-инвалида, так и в деятельность преподавателя. Дистанционное обучение также обеспечивает возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

При изучении дисциплины используются следующие организационные мероприятия:

- использование возможностей сети «Интернет» для обеспечения связи с обучающимися, предоставления им необходимых материалов для самостоятельного изучения, контроля текущей успеваемости и проведения тестирования.

- проведение видеоконференций, лекций, консультаций, и т.д. с использованием программ, обеспечивающих дистанционный контакт с обучающимся в режиме реального времени.

- предоставление электронных учебных пособий, включающих в себя основной материал по дисциплинам включенным в ОП.
- проведение занятий, консультаций, защит курсовых работ и т.д. на базе консультационных пунктов обеспечивающих условия для доступа туда лицам с ограниченными возможностями.
- предоставление видеолекций, позволяющих изучать материал курса дистанционно.
- использование программного обеспечения и технических средств, имеющих функции адаптации для использования лицами с ограниченными возможностями.

16. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением кафедры технологии переработки зерна, хлебопекарного, макаронного и кондитерского производств на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (бакалавриат), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. N 699	Протокол заседания кафедры № 1 от «_23_» августа 2019 года	23.08.2019
2.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 2 от «24» февраля 2020 года	01.09.2020
3.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы	Протокол заседания кафедры № 2 от «24» февраля 2021 года	01.09.2021
4.	Актуализирована с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы и введена в действие решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)»	Протокол заседания Ученого совета № 14 от «28» апреля 2021 года	01.09.2021
5.	Актуализирована на основании приказа Минобрнауки России от 26.11.2020 № 1456 и введена в действие решением Ученого совета	Протокол заседания Ученого совета № 1 от «30» августа 2021 года	01.09.2021