

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт агроэкологических технологий
Кафедра растениеводства, селекции и семеноводства

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Грубер В.В.
«16» февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор Красноярского ГАУ
Пыжикова Н.И.
«27» февраля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

ФГОС ВО

Направление подготовки: 44.03.04 – Профессиональное обучение (по отраслям)

Профиль: Агрономия

Курс: 3

Семестр: 6

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2025



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Составитель: Аветисян А.Т., канд. с.-х. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«10» февраля 2026 г.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)» (бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 124 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 марта 2018 г., регистрационный № 50360), примерной основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО) по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», направленность (профиль) «Агрономия».

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства протокол № 6 от «13» февраля 2026 г.

Зав. кафедрой Халипский А.Н., д.-р. с.-х. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«13» февраля 2026 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий, протокол № 6 от «16» февраля 2026 г.

Председатель методической комиссии Батанина Е.В., канд. биол. наук,
доцент

«16» февраля 2026 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям),
направленность (профиль) «Агрономия»

Халипский А.Н. д.-р с.-х. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«16» февраля 2026 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю, НИИ, а также внутренние структуры.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1 Место практики в структуре ОПОП.....	6
2 Цели и задачи производственной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения ОПОП.....	6
3 Место производственной практики в структуре ОПОП.....	9
4 Формы, место и сроки проведения производственной практики.....	10
4.1 Объем и продолжительность практики.....	11
4.2 Структура и содержание производственной практики.....	12
5 Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике.....	13
5.1 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы, обучающихся на производственной практике.....	14
5.2 Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики).....	16
5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики.....	17
а) основная литература.....	17
в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	18
г) программное обеспечение.....	19
5.4 Содержание разделов практики.....	19
6 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики.....	24
6.1 Карта обеспеченности литературой.....	24
7 Материально-техническое обеспечение производственной практики.....	25
8 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).....	26
9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению программы практики.....	27
9.1 Методические указания по практике для обучающихся.....	27
9.2 Особенности организации практики для студентов с ограниченными возможностями здоровья.....	28
Приложение А. Структура отчета по производственной практике.....	30
Приложение Б. Форма отчета о прохождении производственной практики.....	31
Приложение В. Форма дневника производственной практики.....	32
НАПРАВЛЕНИЕ на практическую подготовку обучающегося в форме практики.....	33
ОТМЕТКА.....	34
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ.....	35
ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	36
Приложение Г. Отзыв руководителя практической подготовки обучающегося в форме практиканта от Профильной организации.....	37
Приложение Д. Отзыв руководителя практической подготовки обучающегося в форме практики от Университета.....	38
Приложение Е. Аттестационный лист практической подготовки обучающегося в форме практики.....	39
Лист регистрации изменений.....	41

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа производственной практики (в форме практической подготовки) является частью образовательной программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 – Профессиональное обучение, направленность (профиль): Агрономия.

Рабочая программа «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является одним из типов производственной практики Блока 2 «Практики». Производственная практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования ОПОП – Б2.О.02.03 (П), входит в обязательную часть программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 – Профессиональное обучение (по отраслям), федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Прохождение производственной практики соотносится со следующими видами производственно-технологической, профессиональной деятельности обучающихся, такие как проведение почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель; организация и проведение анализов почвенных и растительных образцов; составление почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм; агроэкологическая оценка растений, почв, удобрений, средств защиты растений и мелиорантов; группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур; проведение растительной и почвенной диагностики, принятие мер по агроэкологической оптимизации минерального питания растений; проведение экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования; проектирование производства полевых, плодовоовощных культур.

Дисциплина реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства. Практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» нацелена на формирование у выпускника профессиональных компетенций: ПК-1 и ПК-4.

Объектам профессиональной деятельности студентов является обучение полевым, овощным, плодовым культурам и их сортам, генетическим коллекциям растений, селекционному процессу, агрономическим ландшафтам, природным кормовым угодьям, почвам и их плодородию, обработкам почвы в севообороте, вредным организмам и средствам защиты растений от них, технологиям производства продукции растениеводства, в том числе производство различных кормов для животноводства.

На предприятиях (в организациях) обучающиеся проходят практику на рабочих местах структурных подразделений, занимающихся проектированием, разработкой инновационных продуктов и технологий и внедрением их в производство, научно-исследовательскими работами и разработками в области агрономии.

Общая трудоемкость рабочей программы производственной практики Б2.О.02.03(П) «Технологическая (проектно-технологическая) практика»

составляет 540 часов, 15 зачетных единиц. Включает: контактные работы – 360 часов, и 180 часов самостоятельная работа студентов (СРС). Промежуточный контроль (зачет с оценкой) – 6 часов.

Дисциплина реализуется на кафедре растениеводства, селекции и семеноводства института агроэкологических технологий.

1 Место практики в структуре ОПОП

Прохождение производственной «Технологическая (проектно-технологическая) практики базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении предшествующих дисциплин: общее почвоведение, картография почв, агропочвоведение, земледелие, агрохимия, растениеводство, защита растений, методы почвенных исследований, экология, агроэкологическая оценка земель.

Базами для прохождения производственной, технологической, НИР и преддипломной практики являются хозяйства и предприятия Красноярского края, НИИ, лаборатории института и другие места, установленные ВУЗом. Реестр долгосрочных договоров для проведения производственных практик размещен на сайте: <http://kgau.ru/new/student/27/content/iaet.pdf>.

Производственная практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин: система удобрения, мелиорация, агроэкологическое моделирование, экологически безопасные технологии в земледелии, полевое кормопроизводство.

Рабочая программа производственной практики построена таким образом, чтобы студенты получили целостное представление о видах своей будущей производственно-технологической и профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей (опроса, собеседования) и промежуточной аттестации – *зачет с оценкой*.

2. Цели и задачи производственной практики.

Компетенции, формируемые в результате освоения ОПОП

Цель производственной практики «Технологической (проектно-технологической) практики» является овладение умениями и навыками организации и реализации технологий производства продукции растениеводства, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. Объектами профессиональной деятельности студентов являются участники и средства реализации целостного образовательного процесса.

Задачи производственной практики «Технологической (проектно-технологической) практики»:

- 1) производство необходимого количества растениеводческой продукции;
- 2) максимализация валового и чистого дохода;

3) обеспечение устойчивости экономического положения отрасли растениеводства.

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности): 44.03.04 – Профессиональное обучение (по отраслям), по направленности (профиль) – Агрономия, ПК-1 и ПК-4:

ПК-1 – способен применять современные технологии, требуемые при возделывании культурных растений и заготовке кормов.

ПК-4 – готовность синтезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта при производстве растениеводческой продукции, способностью обосновать свои предложения, составлять спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею.

Требования к результатам практики «Технологической (проектно-технологической) практики»: - воспитание учащихся творческого подхода в постановке полевых, лабораторных, вегетационных опытов; - участие в этапах постановки и проведения научных экспериментов по тематике научно-исследовательских работ кафедр, научных учреждений и сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности; - освоение методов математико-статистической обработки результатов научных исследований.

В результате производственной практики студент должен:

Знать: – основные, районированные сорта культурных растений (в т. ч. кормовых), сортовые признаки при производстве продукции растениеводства в регионе; – сроки и способы технологии посева или посадки с/х культур при производстве продукции растениеводства; – требования основных, современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур к условиям возделывания; – требования современных (прогрессивных) технологий заготовки различных кормов; – основные производственные процессы и мероприятия при производстве продукции растениеводства;

Уметь: – выбирать рациональные, прогрессивные технологий в зависимости от биологических особенностей культуры условиях местности; – обосновать применяемые технологий при возделывании культур и заготовке кормов; – выбирать востребованные производства продукции растениеводства, обосновать свои предложения; – продуктивные сорта основных культурных растений с учетом условий региона и зоны; – разрабатывать рациональную систему обработки почвы в севообороте, и технологии посева или посадки с/х культур при производстве продукции растениеводства;

Владеть: – методами и приемами современных технологий возделывания культурных растений и заготовки различных кормов; – навыками проектировать, способностью обосновать и реализовывать свои предложения (идею); – навыками разрабатывать систему обработки почвы в севообороте при производстве продукции растениеводства.

В результате прохождения производственной практики: технологической (проектно-технологической) практики у обучающихся формируется следующие

компетенции, при которых планируется результаты обучения по дисциплине (таблица 1).

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
ПК-1. Способен применять современные технологии, требуемые при возделывании культурных растений и заготовке кормов.	ИД-1 ПК-1 Демонстрирует знание современных технологий возделывания культурных растений.	<i>Знать:</i> требования сельскохозяйственных культур к условиям возделывания. <i>Уметь:</i> выбирать рациональные технологий в зависимости от биологических особенностей культуры. <i>Владеть:</i> методами и приемами современных технологий возделывания культурных растений.	
	ИД-2 ПК-1 Демонстрирует знание современных технологий заготовки кормов.	<i>Знать:</i> современные (прогрессивные) технологий заготовки различных кормов. <i>Уметь:</i> выбирать прогрессивные технологий заготовки кормов в данных условиях местности <i>Владеть:</i> методами и способами заготовки различных кормов.	
	ИД-3 ПК-1 Определяет перечень основных современных технологий, применяемых при возделывании культурных растений и заготовке кормов.	<i>Знать:</i> перечень современных (прогрессивных) технологий при возделывании культур и заготовке кормов. <i>Уметь:</i> обосновать применяемые технологий при возделывании культур и заготовке кормов. <i>Владеть:</i> способами и приемами основных современных технологий применяемых при возделывании культур и заготовке кормов.	
	ИД-4 ПК-1 Применяет современные технологии, требуемые при возделывании культурных растений и заготовке кормов	<i>Знать:</i> требования основных современных технологий при возделывании культур и заготовке кормов. <i>Уметь:</i> выбирать оптимальные технологий, требуемые при возделывании культур и заготовке кормов. <i>Владеть:</i> навыками применять современные технологий возделывания культур и способами заготовки кормов.	
	ПК-4. Готовность син-	ИД-1 ПК-4 Проектирует произ-	<i>Знать:</i> основные производствен-

<p>тезировать набор возможных решений задач или подходов к выполнению проекта при производстве растениеводческой продукции, способностью обосновать свои предложения, составлять спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею.</p>	<p>водство растениеводческой продукции, способен обосновать свои предложения, составлять спецификацию требований к проекту и реализовывать проектную идею.</p>	<p>ные процессы и мероприятия при производстве продукции растениеводства.</p> <p><i>Уметь:</i> выбирать востребованные производства продукции растениеводства, обосновать свои предложения.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проектировать, способностью обосновать и реализовывать свои предложения (идею).</p>
	<p>ИД-2 ПК-4 Аргументирует выбор сортов сельскохозяйственных культур при производстве растениеводческой продукции для условий конкретного региона и уровня интенсификации.</p>	<p><i>Знать:</i> основные, районированные сорта культурных растений сортовые признаки при производстве продукции растениеводства в регионе.</p> <p><i>Уметь:</i> выбирать продуктивные сорта основных культурных растений с учетом условий региона и зоны.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками, умением при выборе сортов с/х культур, обосновать их при производстве продукции растениеводства для конкретных условиях.</p>
	<p>ИД-3 ПК-4 Разрабатывает рациональную систему обработки почвы в севообороте и технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур при производстве растениеводческой продукции.</p>	<p><i>Знать:</i> сроки и способы технологии посева или посадки с/х культур при производстве продукции растениеводства.</p> <p><i>Уметь:</i> разрабатывать рациональную систему обработки почвы в севообороте и технологии посева или посадки с/х культур при производстве продукции растениеводства.</p> <p><i>Владеть:</i> умением и навыками разрабатывать систему обработки почвы в севообороте при производстве продукции растениеводства.</p>

3 Место производственной практики в структуре ОПОП

Основной формой прохождения практики «Технологической (пректно-технологической) практики» является непосредственное участие студента в организационно-производственном процессе конкретного сельскохозяйственного предприятия (организации). Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможности для реализации целей и задач практики в более полном объеме.

Производственная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» бакалавров проводится на сельскохозяйственных предприятиях (организациях) различной формы собственности или в научно-исследовательских учреждениях, научно-производственных структурах (центр агрохимической службы «Красноярский», Красноярский референтный центр Россельхознадзора, Россельхозцентр, ООО «Учхоз Миндерлинское» Красноярского ГАУ, Сухобузимский район; ОПХ «Минино» Красноярского НИИСХ).

Основной базой практики является учебное хозяйство ООО «Учхоз Миндерлинское» ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ.

4 Формы, место и сроки проведения производственной практики

Основной формой прохождения производственной практики (тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика) является непосредственное участие обучающегося в организационно-производственном процессе конкретного предприятия (организации). Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможности для реализации целей и задач практики в более полном объеме.

Способ и форма проведения данной практики: способы – стационарная (в учхозе), выездная – в сельскохозяйственных предприятиях региона, по приказу директората); формы – непрерывно, дискретно, рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями), а также – полевая (в условиях производства), лабораторная (структурном подразделении, предназначенном для проведения практической подготовки). Это в лабораториях ООО «Учхоз Миндерлинское», кафедры растениеводства, селекции и семеноводства института агроэкологических технологий Красноярского ГАУ.

Место, основной базой практики является учебное хозяйство ООО «Учхоз Миндерлинское» ФГБОУ ВО Красноярского ГАУ. Срок проведения практики определяется календарным учебным графиком. При реализации практики образовательная деятельность организована в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Общая трудоемкость производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» составляет 540 часов, 15 зачетных единиц. Включает: контактные работы – 360 часов, и 180 часов самостоятельная работа студентов (СРС). Промежуточный контроль (зачет с оценкой) – 6 часов.

Форма контроля на 3 курсе, 6 семестре – *зачет с оценкой*. Их распределение по видам работ представлено в таблице 2.

4.1 Объем и продолжительность практики

Таблица 2

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Трудоемкость практики		
	зачетные единицы	академические часы	недели
Очная форма	15	540	9
Заочная форма	15	540	9

Практика бакалавра, в соответствии с ОПОП, основывается на полученных знаниях и умениях по таким дисциплинам как «Общее земледелие», «Растениеводство», «Овощеводство», «Кормопроизводство», «Плодоводство».

Содержание практики логически, содержательно и методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку главной целью практики является закрепление и углубление практических умений, полученных студентами при изучении этих дисциплин. Знания, умения и практические навыки, полученные в ходе практики, необходимы также для успешного освоения ряда дисциплин, профиля которые будут изучаться после ее прохождения.

Таблица 3

Распределение трудоемкости практики по видам работ

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	За ч. ед.	час.	3 курс, 6 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	15,0	540	540
Контактная работа	10,0	360	360
Самостоятельная работа (СРС), в том числе:	5,0	180	180
самостоятельное изучение тем и разделов	-		100
самоподготовка к текущему контролю знаний	-		60
текущий контроль (опрос, собеседование)	-		20
подготовка к зачету с оценкой	-	6	-
Вид контроля (промежуточная аттестация):			<i>Зачет с оценкой</i>

Производственную практику студенты проходят на 3 курсе учебного курса. Форма контроля (промежуточная аттестация) – отчет о производственной практике: «Технологическая (проектно-технологическая) практика».

Дисциплина реализуется на кафедре растениеводства, селекции и семеноводства института агроэкологических технологий.

4.2 Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» составляет 540 часов, 15 зачетных единиц. Включает: контактные работы – 360 часов, и 180 часов самостоятельная работа студентов (СРС). Промежуточный контроль (зачет с оценкой) – 6 часов.

Форма контроля на 3 курсе, 6 семестре – *зачет с оценкой*.

Таблица 4

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике	Трудоемкость, час.		Формы контроля
			Контактная работа	Самостоятельная работа	
1	1 этап: Подготовительный. Раздел 1. Охрана труда и техника безопасности в сельскохозяйственном производстве. Раздел 2. Эколого-экономические и правовые основы землепользования.	1. Инструктаж по технике; безопасности;	2	-	Журнал по технике безопасности. - - - Отчет по практике
		2. Получение задания;	2	2	
		3. Научный семинар: - знакомство с организацией научной деятельности в институте АЭТ;	4	5	
		- знакомство с научными школами института;	4	4	
		- основы патентной деятельности.	4	4	
		4. Характеристика землепользования.	24	5	
Итого за 1 этап:			40	20	Собеседование
2	2 этап: Производственный. Раздел 3. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия.	1. Выполнение задания;	5	2	Отчет по практике опрос собеседование опрос Отчет по практике Дневник практики
		2. Участие в производственном процессе;	10	10	
		3. Агрохимический паспорт полей, участков.	8	5	
		4. Проведение исследований; - наблюдения за растениями, - измерения биометрических показателей;	30	8	
		5. Состояние плодородия в хозяйстве.	6	5	
		6. Агроэкологическая и агроэкономическая оценка деятельности сельскохозяйственного предприятия и состояния отрасли растениеводства.	10	5	
		7. Ведение дневника.	48	5	

	Итого за 2 этап:		117	40	<i>Зачет с оценкой</i>
3	3 этап: Проектно-технологическая. Раздел 4. Управление производственным процессом растений и агроэкосистем. Раздел 5. Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов. Раздел 6. Интегрированные системы защиты растений.	1. Проектирование рациональных технологий производства полевых культур.	20	4	Дневник и отчет по практике.
		2. Разработка технологической карты возделывания 1-2 основных полевых культур.	10	5	
		3. Выполнение задания на технологическую практику: наблюдения, измерения, учеты, отбор и подготовка растительных образцов.	48	36	Технологическая карта
		4. Проектирование системы защиты с/х культур против сорняков, вредителей и болезней.	14	10	Проект интегрированной системы защиты
		5. Введение дневника.	48	5	
Итого за 3 этап:			140	60	<i>Зачет с оценкой</i>
4	4 этап: Подготовка и защита отчета. Раздел 7. Оценка деятельности сельскохозяйственного предприятия.	1. Сбор, обработка и систематизация полученного материала.	10	20	Дневник и отчета по практике. опрос
		2. Представление результатов.	3	5	
		3. Перспективы развития сельскохозяйственного предприятия.	5	15	опрос
		4. Выводы и предложения производству технологий возделывания с/х культур.	10	10	Собеседование
		5. Оформление отчета и его защита.	35	10	Отчет по практике
		Итого за 4 этап:			63
самостоятельное изучение тем и разделов дисциплины			-	100	-
самоподготовка к текущему контролю знаний			-	60	-
Подготовка к зачету с оценкой			6	-	-
Всего часов:			360		<i>Зачет с оценкой</i>

5 Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

В начале практики проводится организационное собрание на базе университета, где освящается содержание отчета по практике, выдаются

направления на практику и индивидуальное задание. На предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

Производственную практику «Технологическая (проектно-технологическая) практика» начинается с экскурсии по предприятию (организации). На предприятии могут быть проведены установочные лекции, отражающие структуру предприятия, задачи производства, характеристику применяемых технологий и методов, современное оснащение лабораторий приборами и аппаратурой, применении средств компьютеризации и автоматизации, решение вопросов охраны труда и окружающей среды и т.д. Такие лекции проводятся ведущим специалистом предприятия.

5.1 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике

1. Еськова, Е. Н. Практикум по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов [Текст]: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 110100.65 "Агрохимия" и направлению 110100.62 "Агрохимия и агропочвоведение" / Е. Н. Еськова, И. С. Коротченко ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск :КрасГАУ, 2012. – 211, [1] с. - 110 экз.
2. Ульянова, О. А. Агрохимия [Комплект]: лабораторный практикум: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 110100.62 "Агрохимия и агропочвоведение", профилю "Агроэкология" / О. А. Ульянова, Ю. В. Бабиченко. – Электрон. текстовые дан. – Красноярск: КрасГАУ, 2014. – 137 с. – 110 экз.
3. Кригер, Н. В. Методы экологических исследований [Текст] : [в 2 частях : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям : 110100 - "Агрохимия и агропочвоведение" и 280200 - "Защита окружающей среды"] / Н. В. Кригер, Н. В. Фомина ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : [КрасГАУ], 2007 - . Ч. 2 : Лабораторный практикум. – 2007. – 172 с.
4. Ведров, Н.Г. Методические указания по проведению учетов и наблюдений на полевых опытах при выполнении курсовых и дипломных работ по растениеводству, селекции и семеноводству, кормопроизводству /Н.Г. Ведров, А.Н. Халипский, В.В. Келер; Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2008. – 59 с.
5. Халипский, А.Н. Растениеводство /А.Н. Халипский, В.В. Келер; Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2008. – 59 с.
6. Минусинское научное плодовоовощеводство: исторический опыт, современные сорта и технологии, перспективы развития /РАСХН. Сиб. отд-ние. ГНУ Красноярский НИИСХ. ГНУ Минусинская ОССБ. – Абакан, ООО «Фирма Март», 2006. – 60 с.

Контрольные вопросы и задания для проведения аттестации по итогам производственной практики:

1. Какие статьи Трудового кодекса РФ устанавливают обязанности работодателя и работников в области охраны труда?

2. Что такое техника безопасности в сельскохозяйственном производстве?
3. Дайте определение ПДК.
4. Что такое экологические и фитогенические меры борьбы с сорняками?
5. Какие показатели включены при экономическом анализе производства культур?
6. Что означает «себестоимость» производства той или иной культуры?
7. Как рассчитывают уровень рентабельности возделывания культур?
8. Какие пути развития можно назвать успешной, экономически эффективного ведения с/х предприятия?
9. Методы учета засоренности посевов. Составление карты засоренности полей, ее значение.
10. Химические меры борьбы с сорняками. Условия, определяющие эффективность применения гербицидов.
11. Принципы сочетания предупредительных и истребительных мероприятий по борьбе с сорняками в севообороте.
12. Система зяблевой и поверхностной обработки почвы.
13. Карта засоренности полей (на примере одного севооборота).
14. Научно-практическая оценка системы земледелия в хозяйстве.
15. Мелиоративные машины и агрегаты, дождевальные машины, их производственная характеристика.
16. Характеристика видов органических и минеральных удобрений.
17. Что такое «Агрохимический паспорт поля»?
18. От каких факторов зависит глубина вспашки почвы?
19. Минимальная обработка почвы и ее основные направления.
20. Каковы особенности системы обработки почвы под яровые культуры в различных зонах края?
21. Каковы основные приемы обработки почвы под кукурузу для лесостепной зоны?
22. Чем отличается индустриальная технология возделывания под картофель?
23. Что означает «сидеральный пар», его роль в сельском хозяйстве?
24. Классификация кормовых культур. Роль озимой ржи в кормопроизводстве?
25. Астраханская технология возделывания овощных культур. Ее основные звенья.
26. Какова роль мелиорации в интенсификации сельскохозяйственного производства?
27. Классификация плодово-ягодных культур. Их роль в питании человека.
28. Как можно воспроизвести плодородие почвы агроландшафтов?
29. Какие показатели включены в агрохимический паспорт полей?
30. Какие удобрения содержат в своем составе бор, медь, марганец, молибден?
31. Для каких целей применяют регуляторы роста растений (РРР) в сельском хозяйстве?
32. Допустимые уровни содержания нитратов в продуктах растительного про-

исхождения.

33. В каких овощных культурах ПДК нитратов составляет 2000 мг/га?
34. Что означает «баковая смесь», и как применяют ее в производстве?
35. Назовите марки опрыскивателей, применяемых для химических обработок сельскохозяйственных растений.
36. Пути увеличения производства продукции растениеводства.

5.2 Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики от предприятия, учреждения, организации. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, а также краткое описание профильного учреждения, организации, и организации его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения. По окончании практики студент сдает зачет (защищает отчет) с оценкой в комиссии, назначенной заведующим кафедрой. В состав комиссии входят два преподавателя, в том числе руководитель практики от вуза и, по возможности, от предприятия.

Формой отчетности является отчет по производственной практике: «Технологическая (проектно-технологическая) практика» и характеристика (отзыв) руководителя практики по организации.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в виде защиты по практике. По итогам выставляются дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

Итоги производственной практики обсуждаются на заседании кафедры. Материалы практики (отчет, характеристика и др.) после ее защиты хранятся на кафедре или в директорате (см. приложение).

Учебно-методическим обеспечением производственной практики является программа «Технологическая (проектно-технологическая) практика» и методические рекомендации по оформлению дневника и отчета, основная и дополнительная литература, учебно-методические пособия университета и другие материалы, связанные с профилем работы предприятия (подразделения), где проходят практику студенты, инструкции по эксплуатации технических средств и приборов, используемых на предприятии.

В процессе прохождения практики рекомендуется использовать типовое программное обеспечение, пакеты прикладных программ и Интернет-ресурсы, необходимые для углубленного изучения технологических процессов производства.

5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение

производственной практики

а) основная литература:

1. Савельев, В. А. Растениеводство: учебное пособие. СПб.: Лань. 2019, <https://e.lanbook.com/book/112052>.
2. Едимейчев, Ю.Ф. Современные проблемы ресурсосберегающих технологий в земледелии Красноярского края. /КрасГАУ, 2014, Ирбис 64+.
3. Байкалова, Л.П. Кормопроизводство Сибири /Л.П. Байкалова. 2013, Ирбис 64+
4. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство. М.: Академия. 2011.
5. Белоусов, А. А. Практикум по агропочвоведению [Комплект]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям 110100.62 "Агрохимия и агропочвоведение" и 280100.62 "Природообустройство и водопользование" / А. А. Белоусов, Е. Н. Белоусова; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Электрон.текстовые дан. - Красноярск :КрасГАУ, 2014. – 264 с. - 110 экз.
6. Бугаков, П.С. Агрономическая характеристика почв земледельческой зоны Красноярского края: учеб. пособ. /П.С. Бугаков, В.В. Чупрова. – Красноярск: Изд-во Краснояр. гос. аграр. ун-та, 1995. – 176 с.
7. Ведров, Н.Г. Сибирское растениеводство: учеб. пособие /Н.Г. Ведров, В.Е. Дмитриев, А.Н. Халипский /КрасГАУ. – Красноярск, 2002. – 316 с.
8. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. – М.: Агропромиздат, 2011. – 351 с.
9. Вавилов, П.П. Растениеводство. – М., 1979. – 519 с.
10. Вавилов, П.П. Пять континентов. – М., 1987. – 348 с.
11. Ножкина, В.В. Агробиологическое обоснование сроков и способов уборки нута на светло-каштановых почвах Нижнего Поволжья: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. – Волгоград, 2002. – 20 с.
12. Жирнова, Д.Ф. Продовольственная безопасность: учеб. пособие /Д.Ф. Жирнова, Л.В. Фомина; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2009. – 232 с.
13. Каталог гибридов кукурузы /В.С. Сотченко, А.Г. Горбачева, Е.Ф. Сотченко и др. ООО СП ССК «Кукуруза». Пятигорск. – 2013. – 31 с.
4. Благовещенский, Г.В. Культурные пастбища в интенсивном молочном скотоводстве /Г.В. Благовещенский, Н.В. Воронков, В.Н. Кутровский, М.А. Духанин. ООО «Восток – Агро». М., - 32 с.
15. Агротехнологии производства кормов в Сибири: практическое пособие /Н.И. Кашеваров, В.П. Данилов, Р.И. Полюдина и др. /Рос. акад. с.-х. наук. Сиб. регион. отд-ние. СибНИИ кормов. – Новосибирск, 2013. – 248 с.
16. Технология промышленного производства овощей в зимних теплицах (рекомендации). М., ВО «Агропромиздат». – 1987. – 109 с.
17. Технология возделывания кормовых культур в Красноярском крае //Руководство. КНИИСХ СО Россельхозакадемии, Красноярский ГАУ, Красноярск. – 2012. – 150 с.
18. Овощеводство /методические указания. Красноярск, КрасГАУ. – 2006. – 26 с.

19. Плодоводство /методические указания. Красноярск, КрасГАУ. – 2009. – 36 с.

в) дополнительная литература:

1. Еськова, Е. Н. Практикум по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов [Текст]: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 110100.65 "Агрохимия" и направлению 110100.62 "Агрохимия и агропочвоведение" / Е. Н. Еськова, И. С. Коротченко ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск :КрасГАУ, 2012. – 211, [1] с. - 110 экз.
2. Ульянова, О. А. Агрохимия [Комплект]: лабораторный практикум: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 110100.62 "Агрохимия и агропочвоведение", профилю "Агроэкология" / О. А. Ульянова, Ю. В. Бабиченко. – Электрон.текстовые дан. – Красноярск: КрасГАУ, 2014. – 137 с. – 110 экз.
3. Кригер, Н. В. Методы экологических исследований [Текст] : [в 2 частях : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям : 110100 - "Агрохимия и агропочвоведение" и 280200 - "Защита окружающей среды"] / Н. В. Кригер, Н. В. Фомина ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : [КрасГАУ], 2007 - . Ч. 2 : Лабораторный практикум. – 2007. – 172 с.
4. Ведров, Н.Г. Методические указания по проведению учетов и наблюдений на полевых опытах при выполнении курсовых и дипломных работ по растениеводству, селекции и семеноводству, кормопроизводству /Н.Г. Ведров, А.Н. Халипский, В.В. Келер; Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2008. – 59 с.
5. Халипский, А.Н. Растениеводство /А.Н. Халипский, В.В. Келер; Краснояр. гос. аграр. ун-т. Красноярск, 2008. – 59 с.
6. Минусинское научное плодовоовощеводство: исторический опыт, современные сорта и технологии, перспективы развития /РАСХН. Сиб. отд-ние. ГНУ Красноярский НИИСХ. ГНУ Минусинская ОССБ. – Абакан, ООО «Фирма Март», 2006. – 60 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Каталог библиотеки – www.kgau.ru/new/biblioteka/
2. Web-Ирбис64+
3. ЭБС «Лань» – e.lanbook.com
4. ЭБС Юрайт–www.biblio-online.ru/
5. ЭБС Agrilib– <http://ebs.rgazu.ru/>
6. Национальная электронная библиотека – <http://нэб.рф/>
7. Научная электронная библиотека "elibrary.ru" – www.elibrary.ru
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс- www.consultant.ru
9. Информационно – аналитическая система «Статистика» - www.ias-stat.ru/
10. Clarivate Analytics Web of Science <http://www.webofscience.com>.
11. Русскоязычный сайт компании Clarivate Analytics <https://clarivate.ru/>
12. Elsevier Scopus - <https://www.scopus.com/>
13. Русскоязычный сайт международного издательства Elsevier - www.elsevier.com

14. ScienceDirect <https://www.science direct.com/>
15. Springer Nature <https://link.springer.com/http://www.nature.com/>
16. Сайт официального представителя международного объединённого издательства Springer Nature в России <https://100k20.ru/>.

г) программное обеспечение:

1. Халипский, А.Н. Электронный комплекс по растениеводству, 2007 (в сети КрасГАУ).
2. Косяненко, Л.П. Электронный комплекс по кормопроизводству, 2006 (в сети КрасГАУ).
3. Сергоманов, С.В. Электронный комплекс по овощеводству, 2009 (в сети КрасГАУ).
4. Электронная библиотека e-library, Агропоиск.
5. Информационно-справочные и поисковые системы: Rambler, Yandex, Google.
6. FAO Production Yearbook, 2006, Rome, 2008.
7. Шадрин, И. А. Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: метод. указания / И. А. Шадрин; Красноярский государственный аграрный университет. – Красноярск, 2020. – 40 с.

5.4 Содержание разделов практики

Раздел 1. Охрана труда и техника безопасности в сельскохозяйственном производстве.

Тема 1.1. Меры личной и общественной безопасности. Инструктаж по технике безопасности и охране труда: вводный, на рабочем месте, при работе с пестицидами и агрохимикатами и т.д. Общее знакомство с местом прохождения технологической практики.

Тема 1.2. Опасные и вредные факторы в сельскохозяйственном производстве. Идентификация опасных и вредных производственных факторов в отрасли растениеводства: физические (движущиеся сельскохозяйственные машины, незащищенные подвижные элементы производственного оборудования, электрический ток, запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны недостаточная освещенность или повышенная яркость света); химические (средства химизации и дезинфекции); биологические (заражение болезнями, передающиеся насекомыми, растения, вызывающие травмы или заболевания); психофизиологические (физические перегрузки в периоды полевых работ, также нервно-психические перегрузки при работе на открытых, шумных и запыленных территориях).

Тема 1.3. Охрана труда и техника безопасности в хозяйстве. Состояние охраны труда и техники безопасности в хозяйстве. Охрана труда – система обеспечения жизни и здоровья работника в процессе труда всеми способами и мерами: правовыми, социально-экономическими, санитарно-гигиеническими, лечебно-профилактическими, организационно-техническими и другими. Наличие

необходимых документов, регламентирующих технику безопасности в отрасли растениеводства. Техника безопасности при работе с сельскохозяйственной техникой. Меры личной и общественной безопасности при применении пестицидов и агрохимикатов.

Раздел 2. Эколого-экономические и правовые основы землепользования.

Тема 2.1. Характеристика землепользования. Географическое положение и почвенно-климатические условия хозяйства (области, района): расстояние от областного и районного центров, рельеф местности, осадки и температура воздуха по месяцам за текущий год и сравнение со среднемноголетними данными; основные почвы (тип, гранулометрический состав, агрохимические показатели – гидролитическая кислотность, содержание гумуса, обменных оснований, доступного калия и фосфора); использование почв (севообороты, пашня, пастбище).

Тема 2.2. Экономико-правовые особенности землепользования. Специализация хозяйства, его организационно-правовая форма собственности, организационная структура подразделений. Трудовые ресурсы хозяйства, обеспеченность и эффективность их использования. Экономическая эффективность производства основных видов сельскохозяйственной продукции, окупаемость затрат и рентабельность. Анализ экономических показателей.

Раздел 3. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия.

Тема 3.1. Система земледелия. Агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей и научно-обоснованные севообороты, принятые в хозяйстве. Фактическое размещение культур по полям севооборотов, их агротехническая оценка; план землепользования хозяйства. Книга истории полей севооборотов.

Тема 3.2. Методологические принципы проектирования системы обработки почвы в севооборотах. Система зяблевой и поверхностной обработки почвы. Подготовка полей к вспашке, направление пахоты, способы движения агрегата. Почвообрабатывающие орудия: плуги, культиваторы, луцильники, бороны и др. Распространенные сорняки в посевах сельскохозяйственных культур. Карта засоренности полей (на примере одного севооборота). Агротехнические и химические методы защиты агроценозов от нежелательной растительности. Научно-практическая оценка системы земледелия в хозяйстве.

Тема 3.3. Система мелиорации. Система мелиорации в хозяйстве. Состояние мелиорации: площади мелиорируемых земель, площади, нуждающиеся в мелиорации, меры по содержанию мелиоративной системы. Наличие водоемов на территории хозяйства и меры для сохранения чистоты водных источников. Организация регулирования водного режима растений.

Раздел 4. Управление продукционным процессом растений и агро-экосистем.

Тема 4.1. Особенности возделывания полевых культур. Анализ урожайности и структуры посевных площадей сельскохозяйственных культур за последние три года. Агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей. Соответствие биоэкологических требований сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям хозяйства. Научно-обоснованные

технологии возделывания ведущих полевых культур хозяйства. Выбор оптимальных предшественников. Система основной и предпосевной подготовки почвы под культуру, её почвозащитная и ресурсосберегающая направленность. Качество посевного материала: всхожесть, энергия прорастания, чистота, масса 1000 семян, зараженность болезнями, репродукция. Подготовка посевного материала к посеву: очистка, сортировка, протравливание. Сроки, способы посева, норма высева (по массе и количество семян в штуках), глубина заделки семян. Уход за посевами: прикатывание, боронование, междурядные обработки. Виды и формы применяемых органических и минеральных удобрений. Расчет баланса питательных элементов под культурами; определение оптимальных доз удобрений и сроков их внесения. Сроки и способы защиты растений от вредителей, болезней, сорняков и полегания. Уборка: сроки и способы, определение урожайности, организация транспортировки урожая к местам хранения и реализации.

Машины и орудия, имеющиеся в хозяйстве. Оценка обеспеченности машинно-тракторного парка для выполнения технологических приемов. Анализ применяемых в хозяйстве технологий возделывания сельскохозяйственных культур, их достоинства и недостатки. Сорты возделываемых в хозяйстве культур, в том числе районированные. Качество семян: класс, категория, репродукция. Наличие семенных участков, особенности технологий получения семян, обеспеченность токами, хранилищами, зерноочистительными машинами, сушильной техникой. Проведение апробации сортовых посевов, документация по семенам. Потребность хозяйства в семенном материале, в том числе в элитных семенах, реализация продукции. Анализ эффективности отрасли.

Тема 4.2. Кормовые культуры. Состояние сенокосов и пастбищ в хозяйстве. Участие в инвентаризации кормовых угодий, в разработке системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению лугов и пастбищ. Определение сроков уборки трав, площади, сроки посева и использование отдельных культур в зеленом конвейере. Заготовка кормов (сена, сенажа, силоса, травяной муки, комбикормов). Определение состояния и сроки уборки семенников и многолетних трав. Участие в работах по улучшению и уходу за сенокосами и пастбищами, в составлении кормового баланса хозяйства. Интродукция новых и малораспространенных кормовых культур, их продуктивность и качественная оценка по питательности. Сбор растительных образцов на зоотехнический анализ кормов.

Тема 4.3. Особенности возделывания овощных культур. Состояние овощеводства открытого и защищенного грунта. Характеристика возделываемых в хозяйстве овощных культур: сорта площади, урожайность, агротехника выращивания, применение удобрений, система защиты растений, орошение, машины. Агроэкологический анализ эффективности отрасли овощеводства.

Тема 4.4. Особенности возделывания картофеля. Состояние отрасли картофелеводства. Характеристика картофелеводства: сорта, площади, урожайность, агротехника возделывания, применение удобрений, система защиты

растений, техника. Агроэкологический анализ эффективности отрасли картофелеводства.

Тема 4.5. Состояние плодовогодства. Состояние плодовогодства в хозяйстве. Характеристика плодовых и ягодных культур: виды насаждений, сортовой состав, площади урожайность, агротехника, применение удобрений, система защиты растений. Агроэкологический анализ эффективности отрасли плодовогодства.

Раздел 5. Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов.

Тема 5.1. Виды удобрений. Виды и количество применяемых удобрений. Характеристика видов органических и минеральных удобрений.

Тема 5.2. Системы удобрения сельскохозяйственных культур. Анализ агрохимических показателей почв хозяйства. Агрохимический паспорт. Научно-обоснованная система удобрения в севооборотах. Нормы, дозы, время и способы внесения под отдельные сельскохозяйственные культуры. Разработка системы удобрений севооборота или анализ существующей в хозяйстве системы удобрений. Потребность хозяйства в известковании. Техника для внесения удобрений.

Раздел 6. Интегрированные системы защиты растений.

Тема 6.1. Средства защиты растений. Виды и характеристика средств защиты растений: пестициды для защиты от вредителей, от болезней, от сорняков, регуляторы роста растений, десиканты.

Тема 6.2. Системы защиты растений. Реализация методов защиты растений в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. Анализ фитосанитарного состояния агроценозов. Принципы управления фитосанитарным состоянием агроценозов. Фитосанитарная роль агротехнического метода защиты растений. Интегрированная система защиты сельскохозяйственных культур. Планирование мероприятий по защите растений. Потребность в пестицидах по культурам в соответствии с нормами расхода и объемами работ. Регламентированное применение средств защиты растений. Специальная аппаратура для применения пестицидов. Меры личной, общественной и экологической безопасности при применении и хранении пестицидов.

Раздел 7. Оценка деятельности сельскохозяйственного предприятия.

Тема 7.1. Агроэкологическая и агроэкономическая оценка деятельности сельскохозяйственного предприятия и состояния отрасли растениеводства. Оценка и значение для агропромышленного комплекса региона направление деятельности сельскохозяйственного производства. Пути увеличения производства продукции растениеводства. Перспективы развития сельскохозяйственного предприятия.

Тема 7.2. Выводы и предложения производству. На основании полученных знаний, навыков и практического опыта сделать выводы и сформировать предложения по улучшению деятельности и эффективности производства.

Общая трудоемкость практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» составляет 15 зачетных единиц. Всего – 540 часов. Включает контактные работы – 360 час., и 180 час. – самостоятельная работа студентов (СРС).

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики
6.1. Карта обеспеченности литературой

Таблица 5

Карта обеспеченности литературой

Кафедра: Растениеводства, селекции и семеноводства. Направление подготовки: 44.03.04 – «Профессиональное обучение (по отраслям)»,
 профиль – Агрономия. Дисциплина производственной практики: Б2.О.02.03 (П) – «Технологическая (проектно-технологическая) практика».

Вид практики	Наименование	Авторы	Издатель- ство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходи- мое количе- ство экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Элек.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Основная</i>										
Производственная практика	Растениеводство: учебное пособие.	Савельев, В. А.	СПб.: Лань	2019	+		+		25	https://e.lanbook.com/book/112052 .
Производственная практика	Декоративное растениеводство. Цветоводство.	Соколова, Т.А.	М.: Академия	2011	+		+		25	25 Ирбис 64+
Производственная практика	Овощеводство Восточной Сибири	Сергоманов С.В. и др.	КрасГАУ, Красноярск	2007	+		+		25	70
Производственная практика	Кормопроизводство Сибири.	Байкалова, Л.П.	КрасГАУ, Красноярск	2013	+		+		25	108 Ирбис 64+
Производственная практика	Современные проблемы ресурсосберегающих технологий в земледелии Красноярского края.	Едimeiчев, Ю.Ф.	КрасГАУ, Красноярск	2014	+		+		25	65 Ирбис 64+
<i>Дополнительная</i>										
Производственная практика	Сибирское растениеводство: учеб. пособие	Ведров, Н.Г. и др.	КрасГАУ, Красноярск	2002	+		+		25	169 Ирбис 64+
Производственная практика	Продовольственная безопасность: учеб. пособие	Жирнова, Д.Ф.	КрасГАУ, Красноярск	2009	+		+		25	70 Ирбис 64+

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А

В процессе практики текущая форма контроля за работой студента, в том числе самостоятельной, осуществляется руководителем практики от учреждения в рамках регулярных консультаций, отдельная промежуточная аттестация по отдельным разделам практики не требуется.

К самостоятельному освоению с консультациями руководителей практики от производства рекомендуются следующие разделы:

- 1 основные этапы технологического процесса проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель;
- 2 технология организации и методы проведения анализов почвенных и растительных образцов;
- 3 технология проведения растительной и почвенной диагностики;
- 4 организационная структура объекта практики.

Общая трудоемкость самостоятельному освоению студентами (СРС) дисциплины составляет 180 часов.

7 Материально-техническое обеспечение производственной практики

В период прохождения практики за студентами-стипендиатами, независимо от получения ими заработной платы по месту прохождения практики, сохраняется право на получение стипендии.

Оплата труда студентов в период практики при выполнении ими производительного труда осуществляется в порядке, предусмотренном действующим законодательством для организаций соответствующей отрасли, а также в соответствии с договорами, заключаемыми Красноярским ГАУ с организациями различных организационно-правовых форм.

Для дистанционного обучения применяются электронный учебно – методические комплекс (ЭУДДК), в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

В институте агроэкологических технологий (ИАЭТ) имеется два лекционных зала, оборудованных средствами мультимедиа. Для проведения лабораторных и практических занятий имеются учебные лаборатории, гербарии сельскохозяйственных культур (кормовых, овощных, зерновых, зернобобовых, масличных и эфирномасличных и т.д.), семена овощных и полевых культур, стендовые образцы традиционных и малораспространенных культур, муляжи культур (овощных, полевых культур). Для контроля знаний студентов – опрос, собеседование и тестовые задания.

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения всех видов контактной и самостоятельной работы по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием РПД. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения согласно требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
СРС	В институте агроэкологических технологий имеется два лекционных зала, оборудованных средствами мультимедиа. Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (мультимедийный комплекс Vivi-tekD945Vx) (X2-04).
СРС	<p>Для проведения практических занятий имеются учебные лаборатории по растениеводству (специализированная), гербарии овощных, плодово-ягодных культур, семена растений, вегетативные органы сельскохозяйственных культур, стендовые образцы плодовоовощных культур, стенды по возделыванию силосных культур, почвенные разрезы и образцы по типам почв земледельческой части Красноярского края, муляжи, картограммы, агроландшафтные схемы.</p> <p>Для контроля знаний студентов – тестовые задания в электронном виде. Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации первый, второй календарные разделы (1, 2, 7): в учебной лаборатории растениеводства, селекции и семеноводства (1-17, 1-11 и 2-5).</p> <p>Для проведения разделов 3, 4, 5, 6 – в аудитории- лаборатории имеется стенды сеялок, культур и технологические схемы возделывания культур. Для дистанционного обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.</p>
СРС	Помещения для самостоятельной работы с привлечением электронных и интернет-ресурсов в специализированной лаборатории по растениеводству, селекции и семеноводства (ауд. 2-5, 1-11 и 1-17).

8 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от высшего учебного заведения одновременно с дневником, подписанным непосредственным руководителем практики от предприятия, учреждения, организации. Отчет о практике должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики, а также краткое описание предприятия, учреждения, организации (цеха, отдела, лаборатории и т.д.) и организации его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения. Для оформления отчета студенту выделяется в конце практики 3-5 дней.

По окончании практики студент сдает зачет (защищает отчет) с оценкой в комиссии, назначенной заведующим кафедрой. В состав комиссии входят два преподавателя, в том числе руководитель практики от вуза и, по возможности, от предприятия.

Оценка результатов практики заносится в зачетную книжку студента, ставится на обложке отчета и заносится в общую ведомость – по 5-бальной системе, при этом учитывается: отзыв руководителя от производства, оформление

отчета и дневника, устные ответы. Студент, не защитивший отчет перед комиссией или не представивший требуемых материалов, считается неуспевающим.

В отчете должны быть следующие разделы:

Структура отчета:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Введение
4. Основная часть
5. Заключение.

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики. К отчету о практической подготовке обучающегося в форме производственной практике прикладывается Отзыв руководителя от профильной организации о производственной практике обучающегося, а также Отзыв руководителя практики от университета о выполнении индивидуального задания (в т. ч. с замечаниями по отчету).

6. Список использованных источников.

Форма промежуточного контроля – *зачет с оценкой*.

9 Методические рекомендации для обучающихся по освоению программы практики.

9.1. Методические указания по практике для обучающихся

При подготовке к написанию отчета по производственной практике «Технологическая (проектно-технологическая) практика» обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». Самостоятельная работа студента по освоению дисциплины предусматривает подготовку к практическим занятиям, написание эссе, оценку качества освоения дисциплины и подготовку к промежуточной аттестации.

Подготовка к лабораторным занятиям, подготовка и оформление отчета в виде презентации позволяет расширить кругозор, ознакомиться со значительным количеством литературы, способствует приобретению студентами навыков самостоятельного творческого решения практических задач, развивает мышление, приобщает будущего специалиста к практической деятельности в рамках выбранного направления подготовки. При обсуждении проблем, вынесенных на практическое занятие, каждый из его участников должен извлечь пользу, приобретая новые знания, или уточняя их. При подведении итогов производственной практики раскрывается теоретическое и практическое значение обсуждаемых вопросов, оцениваются сильные и слабые стороны.

Подготовка отчета по практике «Технологическая (проектно-технологическая) практика» обеспечивает научное понимание студентами знаний. Рассмотрены все отрасли в агрономии, сельскохозяйственном производстве, в частности земледелии, почвоведения и растениеводстве. Изучены аспекты формирования технологии проектной деятельности в разрезе фаз его

осуществления: выработка концепции проекта, планирования, организации и контроля, выхода из проекта. Особое внимание уделяется процессу управления проектной деятельностью. Предложены и проанализированы основные функции управления сельскохозяйственной деятельностью в предприятиях. Дана их характеристика и особенности реализации исходя из целей, масштабов, специализации и сроков выполнения.

Систематическое освоение необходимого учебного материала позволяет быть готовым для итогового контроля (зачета с оценкой), а также для успешного освоения последующих дисциплин образовательной программы, практического использования знаний в будущей профессиональной деятельности.

9.2. Особенности организации практики для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований его доступности для обучающихся и рекомендации индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться особые условия в соответствии с нозологией.

В целях освоения программы производственной практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах, и в адаптированной форме справочной информации о расписании практики;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института. А также пребывание в указанных помещениях.

Прохождение практики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных профильных организациях.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме увеличенных шрифтом; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"> • в печатной форме; • в форме электронного документа; • в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с руководителем практики: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа.

Индивидуальные консультации по практике являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем, руководителем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Структура отчета по производственной практике

СТРУКТУРА ОТЧЕТА

1. Титульный лист

На титульном листе указывается название вуза, выпускающей кафедры; вид и тип практики; ФИО обучающегося, руководителя практики от кафедры, руководителя практики от организации - базы практики.

2. Содержание

3. Введение

В разделе должны быть приведены цели и задачи практики в зависимости от ее типа.

4. Основная часть

В разделе должна быть дана характеристика организации (подразделения организации), в которой обучающийся проходил практику; характеристика проделанной студентом работы (в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием).

5. Заключение

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики.

К отчету о практической подготовке обучающегося в форме производственной практике прилагается Отзыв руководителя от профильной организации о производственной практике обучающегося, а также Отзыв руководителя практики от университета о выполнении индивидуального задания (в т. ч. с замечаниями по отчету).

6. Список использованных источников

Форма отчета о прохождении производственной практики
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования, научно-технологической политики и
рыбохозяйственного комплекса
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт

(наименование института) _____

Кафедра (наименование кафедры) _____

ОТЧЕТ

о практической подготовке обучающегося в форме практики

Вид практики: ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика
в профильной организации (предприятии, учреждении)

сроки практики с _____ по _____

Обучающийся _____ (ФИО полностью)

Курс/группа/форма обучения _____

Руководитель от Организации _____ (ФИО, должность)

Руководитель от Университета _____

_____ (ФИО, должность, уч. степень)

Дата сдачи отчета «__» ____ 20__ г

Дата защиты отчета «__» ____ 20__ г

Оценка _____

Члены комиссии (ФИО, подписи)

Красноярск, 20__ г.

Форма дневника производственной практики

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент образования, научно-технологической политики и
рыбохозяйственного комплекса
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Красноярский государственный аграрный университет"

Институт _____
Кафедра _____

ДНЕВНИК

практической подготовки обучающегося в форме практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
в профильной организации

(название организации, предприятия, учреждения)

Ф.И.О. обучающегося _____

Курс/группа/форма обучения _____

Направление подготовки/специальность _____

(код и наименование)

Профиль/направленность _____

Красноярск 20__ г.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт _____
Кафедра _____

НАПРАВЛЕНИЕ

на практическую подготовку обучающегося в форме практики

Студент (обучающийся) _____ курса, _____ группы _____ формы
обучения

(Ф.И.О.)

Направление

подготовки/специальность

Профиль/направленность

направляется в _____

(место прохождения практики)

на _____

(наименование предприятия, организации)

для прохождения производственной практики

Тип практики

Сроки прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

ОСНОВАНИЕ:

1. Договор с Профильной организации о практической подготовке обучающихся в форме практики № _____ от «__» _____ 20__ г.
2. Приказ Университета № _____ от «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от Университета (института)

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

Инструктаж по технике безопасности

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

Руководитель практики от Профильной организации (по договору о
практической подготовке обучающихся в форме практики)

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

МП

Директор института _____

ФИО

Зав. кафедрой _____

ФИО

«__» _____ 20__ г.

ОТМЕТКА

о прохождении практики обучающегося

_____ (ФИО полностью)

в Профильной организации _____

_____ (наименование организации полностью)

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Обучающийся _____ прошел инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего распорядка.

Вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте пройдены с оформлением установленной документации.

Руководитель практики от Профильной организации назначен

Приказом (Распоряжением) № _____, дата _____

_____ (Ф.И.О., должность полностью)

(подпись)

М.П.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

1.

2.

3.

Дата выдачи « ____ » _____ 20__ г.

Срок выполнения « ____ » _____ 20__ г.

Задание принял к исполнению _____

(подпись)

(Ф.И.О.

обучающегося)

Совместный рабочий график (план) практической подготовки обучающегося в форме практики

Планируемые работы

№ п/п	Перечень заданий, подлежащих разработке на практике (по периодам)	Календарные сроки (даты выполнения)

Примечание: В таблицу вносятся задания по видам работ, включая отчетный период

Руководитель практики от Университета (института) _____

(подпись)

(ФИО,

должность)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____

(подпись)

(ФИО, должность)

« ____ » _____ 20__ г.

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Дата	Описание видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью	Отметка руководителя практики от профильной организации

(подпись)

(Ф.И.О. обучающегося)

ОТЗЫВ

**руководителя практической подготовки обучающегося в форме практики
от Профильной организации**

Обучающийся

Институт

Курс: очной (заочной, очно-заочной) формы обучения, группы

Направление подготовки: _____

Профиль (направленность): _____

Вид практики: _____

Тип практики: _____

Место прохождения практики: _____

(наименование организации, адрес)

Руководитель практической подготовки в форме практики от Профильной
организации

(Ф.И.О., должность)

Руководитель практик от Профильной организации в отзыве должен отразить личные качества студента: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.

Руководитель оценивает выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сформированность практических навыков и компетенций по профилю подготовки.

Руководитель практической подготовки в форме практики выставляет оценку обучающемуся («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

Руководитель практической подготовки

в форме практики

от Профильной организации _____ Ф.И.О, должность

Место печати

Организации

20__ г.

« ____ » _____

ПРИМЕЧАНИЕ: Отзыв руководителя практической подготовки в форме практики от Профильной организации оформляется на одной странице машинописного текста (документ Microsoft Office Word).

ОТЗЫВ

руководителя практической подготовки обучающегося в форме практики от Университета

на обучающегося _____

(Ф.И.О. полностью)

_____ курса, группы _____, очной (заочной, очно-заочной) формы обучения.

Направление подготовки _____

Профиль (направленность) _____

Вид практики _____

Тип практики _____

Место прохождения практики _____

(наименование организации, адрес)

Оформление отчета и дневника практики (соответствует, частично, не соответствует) _____

Соответствует содержанию теме индивидуального задания (соответствует, частично, не соответствует) _____

Полнота раскрытия индивидуального задания (задание раскрыто, частично, не раскрыто) _____

Замечания по оформлению и выполнению отчета и дневника по производственной практике _____

Заключение _____

Руководитель практической подготовки

в форме практики

от Университета _____ ФИО, должность, ученая степень

« _____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от Университета оценивает выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сформированность практических навыков и компетенций по профилю подготовки.

Руководитель практической подготовки в форме практики выставляет оценку обучающемуся («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»).

**Аттестационный лист практической подготовки обучающегося
в форме практики**

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт _____
Кафедра _____

**Аттестационный лист практической подготовки обучающегося
в форме практики**

(Ф.И.О.)

Обучающийся ___ курса, _____ группы, _____ формы обучения.

Направление подготовки: _____

Профиль (направленность): _____

осваивал образовательную программу практической подготовки в форме
практики

Тип практики: _____ в объеме _____ / _____ часов/з. ед. с «_____»
_____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г. в Профильной организации

В ходе практической подготовки в форме практики выполнял определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью и направленные на формирование компетенций. По результатам защиты отчетных документов комиссией подтверждается уровень сформированности компетенций:

Компетенции	Наименование компетенции	Уровень сформированности компетенции	Отметить
ПК-1	Например: способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Отлично (повышенный)	
		Хорошо (средний)	
		Удовлетворительно (пороговый)	
		Неудовлетворительно (минимальный уровень не достигнут)	

Итого:

Повышенный уровень ____

Средний уровень ____

Пороговый уровень ____

Количество несформированных компетенций (минимальный уровень не достигнут) ____

Руководитель практической подготовки

в форме практики от Университета _____ ФИО,
должность

Члены комиссии: _____ ФИО, должность

_____ ФИО, должность

Примечание: уровень сформированности компетенций может быть рассчитан в процентном выражении по каждому уровню сформированности компетенций от общего количества компетенций

Протокол изменений РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал:

Аветисян А.Т., канд. с.-х. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

РЕЦЕНЗИЯ

на программу (очная форма обучения) дисциплины «Технологическая (проектно-технологическая) практика» для подготовки бакалавров направления 44.03.04 – «Профессиональное обучение (по отраслям)», по профилю – Агронимия, представленного доцентом кафедры растениеводства, селекции и семеноводства института агроэкологических технологий (АЭТ) А.Т. Аветисяном.

«Технологическая (проектно-технологическая) практика» является одним из типов производственной практики Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы высшего образования ОПОП – программы бакалавров по направлению подготовки 44.03.04 – «Профессиональное обучение (по отраслям)» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Целью данной рецензируемой программы «Технологическая (проектно-технологическая) практика» это закрепление теоретических знаний и приобретение умений и навыков их практического применения на производстве. Задачами производственной практики являются овладение умениями и навыками организации и реализации технологий производства продукции растениеводства, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности. Объектами профессиональной деятельности студентов являются участники и средства реализации целостного образовательного процесса.

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование профессиональных компетенций: ПК-1 и ПК-4, соответствующих видам профессиональной деятельности, в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО. Программа составлена и разработана согласно ФГОС ВО третьего поколения, отличается строгой логической последовательностью. Рабочая программа содержит аннотации, 9 глав с разделами и приложения, в которых отражены требования к дисциплине, цели, задачи, компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины, критерии оценки знаний, материально-техническое обеспечение дисциплины, учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики.

Считаю, что рабочая программа производственной практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» разработанная к. с.- х. н., доцентом А.Т. Аветисяном, является очень важной для подготовки бакалавров направленностью (профилю) «Агронимия». Отвечают они требованиям высшей школы и могут быть рекомендованы к утверждению.

Рецензент: ведущий научный сотрудник лаборатории сортовых технологий КрасНИИСХ, ФИЦ КНЦ СО РАН, к. с.-х. н.



Бобровский А.В.