

**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: агроэкологических технологий
Кафедра: растениеводства, селекции и семеноводства

СОГЛАСОВАНО:

Директор института
«21» марта 2022 г.

Келер В.В.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор
«31» марта 2022 г.

Пыжикова Н.И.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ

ФГОС ВО

Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»

Направленность (профиль): Агрономия

Курс: 4

Семестр: 7

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск 2022

Составитель: Аветисян Андраник Телемакович, к. с-х. н., доцент, кафедры
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

растениеводства, селекции и семеноводства.

«02» марта 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», примерной основной профессиональной образовательной программы (ПООП ВО) по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профессионального стандарта Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Минтруда России от 20.09.2021 N 644н "Об утверждении профессионального стандарта "Агроном" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.10.2021 N 65482).

Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства протокол № 7 от «02» марта 2022 г.

Зав. кафедрой Халипский А.Н. д.с-х.н., профессор

«02» марта 2022 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 7 «17» марта 2022 г.

Председатель методической комиссии Иванова Т.С. к.т.н. доцент

«17» марта 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» Халипский А.Н. д.с-х.н., профессор кафедры растениеводства селекции и семеноводства

«17» марта 2022г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Организационно-методические данные технологической практики.....	9
4. Структура и содержание практики.....	10
4.1. Содержание разделов практики.....	10
4.2. Содержание производственной работы этапов и разделов практики.....	13
4.3. Структура и содержание дисциплины.....	15
4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.....	16
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	18
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	20
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ.....	20
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	21
6.3. Программное обеспечение.....	21
6.4. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике.....	21
6.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.....	22
7. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).....	22
8. Критерии оценки знаний, навыков и заявленных компетенций.....	23
9. Материально-техническое обеспечение технологической практики.....	24
10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению программы практики.....	25
10.1 Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	26

АННОТАЦИЯ.

Программа Технологической практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия». Технологическая практика является одним из типов производственной практики Блока 2. «Практики».

Производственная практика основной профессиональной образовательной программы высшего образования – Б2.О.02.01(П) Производственная практика, технологическая входит в обязательную часть программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Дисциплина реализуется в Институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства.

Дисциплина нацелена на формирование универсальные, общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения компетенций: УК-1; УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с охраной труда и техникой безопасности в сельскохозяйственном производстве, практического изучения эколого-экономических и правовых основы землепользования, адаптивно-ландшафтных систем земледелия, управление продукционным процессом растений и агроэкосистем, воспроизводство плодородия почв агроландшафтов, интегрированные системы защиты растений, оценка деятельности сельскохозяйственного предприятия

Технологическая практика предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия. Программой практики предусмотрены следующие виды контроля: промежуточный контроль в форме *дифференцированного зачета*, который выставляется по результатам защиты отчета по практике.

Общая трудоемкость дисциплины «Технологическая практика» составляет 9 зачетных единиц (9 з. е.). Всего – 324 часов. Включает контактные работы – 216 час (Д) и 108 ч – самостоятельная работа студентов (СРС). Форма контроля – Зачет с оценкой (7 час).

1. Место практики в структуре ОПОП

Технологическая практика является одним из типов производственной практики Блока 2. Обязательная часть. Производственная практика.

Дисциплина производственная «Технологическая практика» включена в ОПОП, в обязательную часть программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» Блока 2. Производственная практика.

Цель (миссия) ОПОП бакалавра заключается в развитии у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Профессиональная деятельность выпускника направления подготовки 35.03.04 «Агрономия», направленность (профиль): Агрономия.

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

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

Форма контроля – Зачет с оценкой (7 час).

2. Цели и задачи практики. Компетенции, формируемые в результате освоения

Целью освоения программы технологической практики является формирование у студента универсальных и общепрофессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление студентами полученных в процессе обучения теоретических знаний и приобретение практических навыков в организации сельскохозяйственного производства растениеводческой продукции, приобретение опыта и навыков самостоятельной практической работы.

Освоение программы «Технологической практики» предполагает:

- ознакомление с методами и приемами управления сельскохозяйственным предприятием при производстве продукции растениеводства;
- изучение технологии возделывания сельскохозяйственных культур и освоение современных технологических приемов эффективного земледелия и растениеводства;
- освоение техники и организации производственных процессов, ознакомление с основами составления и реализации производственных планов;
- проведение научно-практической работы по заданию кафедры и научного руководителя, сбор материала для курсовых работ и выпускной квалификационной работы;
- овладение навыками постановки и проведения производственных опытов и учета урожая на производственных посевах, обработки и оформления их результатов;
- приобретение навыков анализа и оценки производственной деятельности сельскохозяйственного предприятия, умения делать выводы и формулировать предложения производству.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- сельскохозяйственные (основные) культуры по сортам, зерну, всходам и соцветиям; условия почвенно-климатических зон, агроландшафты по основным зонам региона землепользования; почвообрабатывающие машины и агрегаты для посева и ухода за культурами;
- технологию организации и методы проведения анализов почвенных и растительных образцов; методы агрохимических анализов веществ; системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений; методы и закладка проведения полевого опыта с культурами.

Уметь:

- распознавать культурные растения по семенам и плодам, определять семенные качества семян; проводить агроэкологическую оценку растений, почв, удобрений, средств защиты растений и мелиорантов;
- создает и обеспечивает безопасные условия труда в производстве; организует и реализует современные технологии возделывания с/х культур, в т. ч. овощных и плодово-ягодных культур; организует уборку урожая, первичную обработку растениеводческой продукции и закладку ее на хранение.

Владеть навыками:

- методами умения и навыками обосновывать выбор сортов сельскохозяйственных культур в конкретных условиях региона, и уровня интенсификации земледелия;
- навыками анализа по экономической эффективности прогрессивных производств основных культур.

Перечень планируемых результатов обучения по производственной практике

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	ИД-1 ук-1 – анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.	<i>Знать:</i> базовые составляющие, для критического анализа и синтеза информации.
		<i>Уметь:</i> применять системный подход для решения поставленных задач.
		<i>Владеть:</i> навыками и умением осуществлять поиск для решения поставленных задач.
	ИД-2 ук-1 – находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<i>Знать:</i> информацию для анализа и системного подхода.
		<i>Уметь:</i> находит и критически анализировать информацию для решения поставленных задач.
		<i>Владеть:</i> умением применять системный подход для решения производственных задач.
	ИД-3 ук-1 – рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	<i>Знать:</i> достоинства и недостатки решения задачи.
		<i>Уметь:</i> оценивать возможные варианты решения задачи.
		<i>Владеть:</i> знанием, умением оценивать возможные варианты решения задачи.
	ИД-4 ук-1 – грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.	<i>Знать:</i> факты, оценку своих суждений для решения поставленных задач.
		<i>Уметь:</i> грамотно, логически и аргументированно формирует свои суждения и дает свою оценку для решения задачи.
		<i>Владеть:</i> логическим мышлением, умением аргументированно формирует собственные суждения на основе фактов.
	ИД-5 ук-1 – определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.	<i>Знать:</i> последствия возможных решений задачи.
		<i>Уметь:</i> определять и оценивать последствия возможных решений задачи.
		<i>Владеть:</i> навыками и знанием определять и оценивать последствия возможных решений задачи.

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.	ИД-1 ук-2 – формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	<i>Знать:</i> оптимальные способы решения круг задач, исходя из действующих правовых норм.
		<i>Уметь:</i> определяет круг задач в рамках поставленной цели, и выбирать оптимальные способы их решения.
		<i>Владеть:</i> навыками и знанием, обеспечивающие ожидаемые результаты поставленной цели проекта.
	ИД-2 ук-2 – проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	<i>Знать:</i> правовые нормы, имеющихся ресурсов и ограничений в выборе оптимального способа их решения.
		<i>Уметь:</i> проектировать решение конкретной задачи проекта, имеющихся ресурсов и ограничений.
		<i>Владеть:</i> умением и знанием проектировать решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения.
	ИД-3 ук-2 – решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время.	<i>Знать:</i> проблемы и конкретные задачи проекта в установленное время.
		<i>Уметь:</i> решать конкретные задачи проекта заявленного качества
		<i>Владеть:</i> навыками и умением решат конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.
	ИД-4 ук-2 – публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.	<i>Знать:</i> результаты решения конкретной задачи проекта.
		<i>Уметь:</i> представлять результаты решения конкретной задачи проекта.
		<i>Владеть:</i> умением публично представлять результаты конкретной задачи.
ОПК-1 – способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-	ИД-1 опк-1 – использует основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.	<i>Знать:</i> законы математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин.
		<i>Уметь:</i> использовать основные законы естественно-научных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии.
		<i>Владеть:</i> способностью проводить маркетинговые исследования

коммуникационных технологий.		ния с применением информационно-коммуникационных технологий.
ОПК- 2 – способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.	ИД-1 о _{ПК-2} – использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства.	<i>Знать:</i> нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства.
		<i>Уметь:</i> использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства.
		<i>Владеть:</i> навыками и умением оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства.
ОПК-3 – способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	ИД-1 о _{ПК-3} – создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.	<i>Знать:</i> нормативы безопасных условий труда, обеспечивающие проведения профилактических мероприятий.
		<i>Уметь:</i> создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.
		<i>Владеть:</i> умением и знанием создавать безопасные условия труда, обеспечивающие проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
ОПК- 4 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.	ИД-1 о _{ПК-4} – обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.	<i>Знать:</i> прогрессивные и современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.
		<i>Уметь:</i> реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
		<i>Владеть:</i> навыками и умением применять современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
ОПК - 5 – готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	ИД-1 о _{ПК-5} – проводит экспериментальные исследования в области агрономии.	<i>Знать:</i> основы проведения научно-исследовательских опытов и работ в агрономии.
		<i>Уметь:</i> проводить экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

		<i>Владеть:</i> умением и знанием проводит экспериментальные исследования в области агрономии.
ОПК- 6 – способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ИД-1 оопк-6 – определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов; возделывания сельскохозяйственных культур.	<i>Знать:</i> основные расчеты по определению экономической эффективности применения химических средств и технологических приемов производства культур.
		<i>Уметь:</i> определять экономическую эффективность применения технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур.
		<i>Владеть:</i> навыками анализа по экономической эффективности внесения удобрений, использования средств защиты растений новых сортов; производством основных полевых культур.

3 Формы, место, способ и время проведения учебной практики

Основной формой прохождения 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.

Базами для прохождения производственной технологической практики являются ООО «Учхоз Миндерлинское», хозяйства и предприятия Красноярского края, НИИ, лаборатории института и другие места, установленные ВУЗом.

Реестр долгосрочных договоров на проведение производственной практик размещен на сайте: <http://kgau.ru/new/student/27/content/iaet.pdf>.

Технологическая практика для очной формы обучения проводится в 4 курсе, 7 семестре (по очной форме обучения). Продолжительность практики в 4 курсе – 4,3 недели (26-28 дня). Форма промежуточного контроля – *зачет с оценкой*.

4. Организационно-методические данные технологической практики.

Общая трудоемкость дисциплины «Технологическая практика» составляет 9 зачетных единиц (9 з. е.). Всего – 324 часов.

Их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач.	ед.	По семестрам
			7 (4 курс)

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	По семестрам
			7 (4 курс)
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	9	324	324
Контактная работа (Д)	6	216	216
Самостоятельная работа (СРС), в том числе:	3	108	108
самостоятельное изучение тем и разделов		60	60
самоподготовка к текущему контролю знаний		41	41
Подготовка к зачету с оценкой		7	7
Вид контроля:			<i>Зачет с оценкой</i>

5. Структура и содержание практики.

5.1. 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).

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 среднесезонными 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. Почвообрабатывающие орудия: плуги, культиваторы, лущильники, 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.

Раздел 4. Управление продукционным процессом растений и агроэкосистем.

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 биологических 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. 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 количеству семян в штуках), глубина заделки семян. Уход за посевами. 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.

Прогрессивные и современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Их использование в производстве предприятия.

Машины и орудия, имеющиеся в хозяйстве. Оценка обеспеченности машинно-тракторного парка для выполнения технологических приемов. Сорта 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. 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). 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.

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. 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.

Тема 7.3. Сбор, обработка и систематизация полученного материала.

Оформление отчета и его защита.

5.2. Содержание производственной работы этапов и разделов практики.

Общая трудоемкость дисциплины «Технологическая практика» составляет 9 зачетных единиц. Всего – 324 часов. Включает контактные работы – 216 час., и 108 час. – самостоятельная работа студентов (СРС).

Таблица 3

Виды производственной работы по этапам и разделам практики

№ п/п	Этапы и разделы дисциплины	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Форма контроля
1.	Этап 1 Организационный. Раздел 1: Охрана труда и техника безопасности в сельскохозяйственном производстве. Раздел 2: Эколого-экономические и правовые основы землепользования.	<i>Тема 1.1.</i> Меры личной и общественной безопасности. <i>Тема 1.2.</i> Опасные и вредные факторы в сельскохозяйственном производстве. <i>Тема 1.3.</i> Охрана труда и техника безопасности в хозяйстве.	Журнал по технике безопасности
		<i>Тема 2.1.</i> Характеристика землепользования. <i>Тема 2.2.</i> Экономико-правовые особенности землепользования. Анализ экономических показателей. Итого: 15 часов.	коллоквиум опрос

2.	Этап 2 Ознакомительный. Раздел 3: Адаптивно-ландшафтные системы земледелия.	Тема 3.1. Система земледелия. Почвообрабатывающие орудия: плуги, культиваторы, лузильники, бороны и др. Тема 3.2. Методологические принципы проектирования системы обработки почвы в севооборотах.	Дневник и отчет по практике.
		Итого: 40 часов.	
		Задание на технологическую практику – 10 часов.	
		Инструктаж в институте – 4 часа.	
		Инструктаж на производстве (в организации) – 4 часов.	
3.	Этап 3 Технологический. Раздел 4: Управление продукционным процессом растений и агроэкосистем. Раздел 5: Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов.	Тема 4.1. Особенности возделывания полевых культур. Анализ урожайности и структуры посевных площадей сельскохозяйственных культур за последние три года.	Дневник и отчет по практике.
		Тема 4.2. Кормовые культуры. Их питательная ценность и хозяйственное использование. Состояние сенокосов и пастбищ в хозяйстве.	опрос
		Тема 4.3. Особенности возделывания основных полевых культур. Возделывание овощных культур. Характеристика основных овощных культур.	опрос
		Тема 5.1. Виды и количество применяемых удобрений. Характеристика видов органических и минеральных удобрений.	опрос
		Тема 5.2. Системы удобрения сельскохозяйственных культур. Анализ агрохимических показателей почв хозяйства. Агрохимический паспорт.	опрос
		Тема 5.3. Выполнение научно-исследовательских работ (наблюдение, измерения, учет урожая по повторениям). Сбор растительных образцов. Итого: 45 часов.	опрос
		Выполнение задания на технологическую практику: наблюдения, измерения, учеты, отбор и подготовка растительных образцов на агрохимические анализы и др. Итого: 42 часов.	Дневник по НИР
4.	Этап 4 Обработка и анализ информации. Раздел 6: Интегрированные системы защиты	Тема 6.1. Средства защиты растений. Реализация методов защиты растений в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. Тема 6.2. Системы защиты растений. Планирование мероприятий по защите	Дневник и подготовка отчета по практике.

	растений. Раздел 7: Оценка деятельности сельскохозяйственного предприятия.	растений. Прогрессивные и современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур. <i>Тема 7.1.</i> Агроэкологическая и агроэкономическая оценка деятельности сельскохозяйственного предприятия и состояния отрасли растениеводства. Перспективы развития сельскохозяйственного предприятия.	Дневник и отчета по практике
		<i>Тема 7.2.</i> Выводы и предложения производству. <i>Тема 7.3.</i> Сбор, обработка и систематизация полученного материала. Оформление отчета и его защита. Итого: 14 часов.	Дневник и отчета по практике
		Сбор, обработка и систематизация полученного материала. Итого: 12 часа.	опрос
5.	Этап 5 Подготовка и защита отчета.	Оформление отчета и его защита – 30 часов.	Отчет
	Всего часов: 216 ч. – контактной работы		<i>Зачет с оценкой</i>

5.3. Структура и содержание практики

Таблица 4

Структура и содержание этапов практики (очная форма обучения)

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоёмкость (в часах)		Форма контроля
			Контактная работа	СРС	
1	Организационный	1) Меры личной и общественной безопасности. 2) Опасные и вредные факторы в сельскохозяйственном производстве. 3) Охрана труда и техника безопасности в хозяйстве. 4) Экономико-правовые особенности землепользования. 5) Анализ экономических показателей.	15	22	Журнал по технике безопасности опрос

2	Ознакомительный	1) Адаптивно-ландшафтные системы земледелия. 2) Система земледелия. Почвообрабатывающие орудия: плуги, культиваторы, лушильники, бороны и др. 3) Методологические принципы проектирования системы обработки почвы в севооборотах.	58	26	Дневник и отчет по практике. Опрос
3	Технологический	1) Управление продукционным процессом растений и агроэкосистем. 2) Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов. 3) Выполнение научно-исследовательских работ (наблюдение, измерения, учет урожая по повторениям). Сбор растительных образцов. 4) Выполнение задания на технологическую практику: наблюдения, измерения, учеты, отбор и подготовка растительных образцов на агрохимические анализы и др.	87	40	Дневник и подготовка отчета по практике. Опрос
4	Обработка и анализ информации.	1) Интегрированные системы защиты растений. 2) Оценка деятельности сельскохозяйственного предприятия. 3) Выводы и предложения производству. 4) Сбор, обработка и систематизация полученного материала. 5) Оформление отчета и его защита.	26	20	Дневник и подготовка отчета по практике. Дневник и отчета по практике
5	Подготовка и защита отчета.	Оформление отчета и его защита.	30	-	Отчет по практике
ИТОГО			216	108	<i>Зачет с оценкой</i>

5.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний.

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№ п/п	Этапы и разделы дисциплины	Перечень рассматриваемых тематик и вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Этап 1 – Организационный			24

1.	Раздел 1: Охрана труда и техника безопасности в сельскохозяйственном производстве. Раздел 2: Эколого-экономические и правовые основы землепользования.	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. Какие химические соединения относятся к пестицидам? 5. Что такое экологические и фитогенетические меры борьбы с сорняками? 6. Агроэкономическая, экологическая и биоэнергетическая оценка севооборотов. 7. Показатели, входящие в землепользование предприятий. 8. Почвозащитная и организационно-хозяйственная роль севооборота в агроландшафтных системах земледелия. 9. Какие показатели включены при экономическом анализе производства культур? 10. Что означает «себестоимость» производства той или иной культуры? 11. Как рассчитывают уровень рентабельности возделывания культур? 12. Какие пути развития можно назвать успешной, экономически эффективного ведения с/х предприятия?	12 12
Этап 2 – Ознакомительный			24

		13. Как можно воспроизвести плодородие почвы агроландшафтов? 14. Какие показатели включены в агрохимический паспорт полей?	
Этап 4 – Обработка и анализ информации.			30
4.	Раздел 6: Интегрированные системы защиты растений. Раздел 7. Оценка деятельности сельскохозяйственного предприятия.	1. Какие удобрения содержат в своем составе бор, медь, марганец, молибден? 2. Какие группы различают пестициды по типу действия? 3. Для каких целей применяют регуляторы роста растений (РРР) в сельском хозяйстве? 4. Допустимые уровни содержания нитратов в продуктах растительного происхождения. 5. В каких овощных культурах содержание нитратов составляет 2000 мг/га? 6. Для каких целей применяют акарициды, гербициды, инсектициды, фунгициды, дефолианты? 7. Роль родентицидов в сельском хозяйстве. 8. Что означает «баковая смесь», и как применяют ее в агрономии? 9. Назовите марки опрыскивателей, применяемых для химических обработок сельскохозяйственных растений.	15 <

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ.

Кафедра: Растениеводства, селекции и семеноводства. Направление подготовки: 35.03.04: «Агрономия»

Дисциплина – Технологическая практика.

Вид практики	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Элек.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Основная</i>										
Производственная	Технология производства продукции растениеводства.	Сафонов А.Ф. и др.	М.: КолосС	2010	+	+	+		28	15
Производственная	Сибирское растениеводство.	Ведров Н.Г. и др.	КрасГАУ, Красноярск	2002	+	+	+		28	169
Практика	Овощеводство Восточной Сибири	Сергоманов С.В. и др.	КрасГАУ, Красноярск	2007	+	+	+		28	70
Практика	Практикум по агропочвоведению.	Белоусов А.А. и др.	КрасГАУ, Красноярск	2014	+	+	+		28	70
Производственная	Практикум по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.	Еськова Е.Н. и др.	КрасГАУ, Красноярск	2012	+	-	+		28	70
Практика	Агрохимия: лабораторный практикум; учебное пособие.	Ульянова О.А. и др.	КрасГАУ, Красноярск	2014	+	+	+		28	70
Практика и НИР	Методика полевого опыта	Доспехов Б.А.	М.: КолосС	1985	+	-	+		28	125
<i>Дополнительная</i>										
Практика	Методы экологических исследований: Ч. 1 – учеб. пособие для студентов обучающихся по направлению 110100 «Агрохимия и агропочвоведение».	Кригер Н. В. и др.	КрасГАУ, Красноярск	2007	+	+	+	-	28	76

Директор Научной библиотеки Р.А. Зорина

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

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 КонсультантПлюс – 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/ru
14. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.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/>.

6.3. Программное обеспечение.

1. Office 2007 Russian Open License Pask NoLev
2. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition.
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License
4. Научная библиотека ФГОУ Красноярский ГАУ
5. Халипский, А.Н. Электронный комплекс по растениеводству, 2007 (в сети КрасГАУ).
6. Косяненко, Л.П. Электронный комплекс по кормопроизводству, 2006 (в сети КрасГАУ).
7. Сергоманов, С.В. Электронный комплекс по овощеводству, 2009 (в сети КрасГАУ).
8. Электронная библиотека e-library, Агропоиск.
9. Информационно-справочные и поисковые системы: Rambler, Yandex, Google.
10. FAO Production Yearbook, 2006, Rome, 2008.
11. <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/>.
12. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN
13. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный на 500 пользователей на 1 год (Educational License).
14. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования).

6.4. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на 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. Практику желательно начать 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.

6.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на 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.

В процессе практики текущий контроль за работой студента, в том числе самостоятельной, осуществляется руководителем практики от предприятия 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.

7. 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 2-3 дня.

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-ти 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:

Титульный лист

Содержание

Введение (место прохождения практики; цель и задачи технологической практики);

1) Краткая характеристика предприятия (организационная структура предприятия);

2) Характеристика основных технологических процессов предприятия (организации);

3) Техника безопасности;

4) Индивидуальное задание (рабочее место и работы, выполнявшиеся студентом во время технологической практики);

5) Заключение (описание приобретенных навыков и умений, личное отношение к результатам технологической практики); подпись практиканта, дата составления отчета;

6) Руководитель хозяйства или главный агроном (подпись) – заверяется печатью;

7) Список использованных источников.

Форма промежуточного контроля – *зачет с оценкой*.

8. Критерии оценки знаний, навыков и заявленных компетенций.

При изучении дисциплины «Технологическая практика» со студентами в течение семестра проводятся дополнительно, практические занятия. Зачет с оценкой определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных практических мероприятий, проведенных в хозяйстве.

Текущая аттестация студентов проводится в дискретные временные интервалы преподавателями, ведущими практические занятия по дисциплине Технологическая практика в следующих формах: тестовые задания по разделам дисциплины (по рейтинг-плану), и защита отчета (в том числе и дневника) по производственной практике.

Все виды производственных (технологических) работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

При изучении каждого раздела дисциплины проводится рубежный (промежуточный) контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы сдачи отчета по технологической практике. Это начало (середина) октября текущего года.

Раздел по дисциплине считается сданным, если студент получил не менее 60 % баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот раздел, а в дальнейшем и за все разделы.

Студент обязан, отчитаться по всем разделам (темам) в отчете по дисциплине, и с учетом выходного контроля набрать не менее 60 % баллов по данной дисциплине. Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 60), дается две недели после окончания календарного срока для добора необходимых баллов.

Если по результатам текущего рейтинга студент набрал в сумме менее 40 % баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине.

Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет 60 и более баллов, то по усмотрению преподавателя студенту может быть проставлен зачет с оценкой без сдачи выходного контроля.

Если студент не набрал (при защите отчета) на протяжении технологической практики перед комиссией необходимое количество баллов, он сдает зачет с оценкой по расписанию зачетной сессии, то есть третьей декаде декабря.

Видом текущего контроля по дисциплине «Технологическая практика» является опрос по 7 разделам, а промежуточного контроля – зачет с оценкой (защита отчета по всем разделам дисциплины), которые разработаны на кафедре растениеводства, селекции и семеноводства института агроэкологических технологий.

Таблица 7

Рейтинг-план									
Дисциплиниро- ванные этапы	Календарные разделы дисциплины								Итого - баллов
	Баллы по видам работ								
	Раздел 1	Раздел 2:	Раздел 3:	Раздел 4	Раздел 5	Раздел 6.	Раздел 7.	Защита отчета	
Этап 1	0-2	0-2	0-2	0-2	0-3	0-3	0-3	0-3	20
Этап 2	0-2	0-3	0-3	0-3	0-3	0-3	0-4	0-4	25
Этап 3	0-3	0-3	0-3	0-3	0-3	0-3	0-3	0-4	25
Этап 4	0-2	0-3	0-4	0-4	0-4	0-4	0-4	0-5	30
Итого за этапы	9	11	12	12	13	13	14	16	100

9. Материально-техническое обеспечение технологической 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 – методический 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 – тестовые задания в электронном виде.

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.

Таблица 8

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Л	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).
Контактная работа	Для проведения лабораторных и 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. Для контроля знаний студентов – тестовые задания в электронном виде. Учебная аудитория для проведения лабораторных 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. 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.
СРС	Помещения для самостоятельной работы с привлечением электронных и интернет- ресурсов в специализированной лаборатории по растениеводству, селекции и семеноводства.

10. Методические рекомендации для обучающихся по освоению программы практики.

При подготовке к написанию отчета по Технологической практике 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 технологической практики раскрывается теоретическое и практическое значение обсуждаемых вопросов, оцениваются сильные и слабые стороны.

Подготовка отчета по Технологической практике 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 сельско-хозяйственной 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.

10.1 Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения программы учебной 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 учебных занятий;
 - 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 послушу:
 - 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.

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

Таблица 9

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом в форме электронного документа в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме в форме электронного документа в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении программы учебной практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по практике являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

10.2 Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения программы учебной 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 учебных занятий;
 - 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. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 11

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом в форме электронного документа в форме аудиофайла
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме в форме электронного документа в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся. В освоении программы учебной практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное

разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, индивидуальная воспитательная работа.

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

РЕЦЕНЗИЯ

на программу (очная форма обучения) дисциплины «Технологическая практика» для подготовки бакалавров направления 35.03.04 – Агрономия, по профилю – Агрономия, представленного доцентом кафедры растениеводства, селекции и семеноводства института агроэкологических технологии (АЭТ) А.Т. Аветисяном.

Технологическая практика является одним из типов производственной практики Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавров по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия» федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Целью данной рецензируемой программы «Технологическая практика» это закрепление теоретических знаний и приобретение умений и навыков их практического применения на производстве. Задачами технологической практики являются закрепление теоретических знаний при решении конкретных задач на производстве; овладение основными видами производственно-технологической деятельности (проведение обследования земель, освоение методик и выполнение анализов почвенных и растительных образцов и оценка результатов, разработка системы удобрения и мелиорации земель, группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и т.д.); приобретение навыков проведения экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования, и почвенно-экологического нормирования земель.

Процесс прохождения технологической практики направлен на формирование элементов следующих компетенций: УК-1, УК-2, ОПК-1; ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5 и ОПК-6, соответствующих видам профессиональной деятельности, в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия».

Программа составлена и разработана согласно ФГОС ВО третьего поколения, отличается строгой логической последовательностью. Рабочая программа содержит аннотации, 9 глав с разделами, 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 дисциплины.

Считаю, что программа дисциплины «Технологическая практика» разработанная к. с.-х. н., доцентом А.Т. Аветисяном, является очень важной для подготовки бакалавров направления «Агрономия». Отвечают они требованиям высшей школы и могут быть рекомендованы к утверждению.

Рецензент: ведущий научный сотрудник Красноярского
НИИСХ ОП ФИЦ КНЦ
СО РАН, к. с.-х. н.



Бобровский А.В.