Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Махаева Наталья Юрьевна
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике ФГБОУ ВО "Ярославский ГАУ"
Дата подписания: 30.10.2026 12:11:50
Уникальный программный ключ:
fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»

(ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»)

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
_____ Махаева Н.Ю.
«01» июля 2026 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02 (П) Производственная эксплуатационная практика

Код и направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	«Экономика технического сервиса»
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2026
Факультет	инженерный
Выпускающая кафедра	«Технический сервис»
Кафедра-разработчик	«Технический сервис»
Объем практики, ч. / з.е. / нед.	432 /12
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет с оценкой

Ярославль, 2026 г.

При разработке программы практики (далее – ПП) «Производственная эксплуатационная практика» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Минобрнауки от 23 августа 2017 г. № 813, с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 26 ноября 2020 г. № 1456, от 8 февраля 2021 г. № 83, от 19 июля 2022 г. № 662, от 27 февраля 2023 г. № 208;

2. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.02.2021 №83 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования – бакалавриат по направлениям подготовки»;

3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002) «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства». Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 сентября 2014 г. № 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный № 34134) «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте»;

5. Учебный план по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Экономика технического сервиса», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» «02» марта 2026 г. протокол № 2. Период обучения: 2026 – 2030 гг.

Преподаватель-разработчик:

(подпись)	зав. кафедрой «Технический сервис», к.т.н., доцент Соцкая И.М.
	(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технический сервис» 09 июня 2026 г. Протокол № 10.

Заведующий кафедрой	(подпись)	к.т.н., доцент Соцкая И.М.
		(ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

Программа практики одобрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного факультета 15 июня 2026 г. Протокол № 10.

Председатель учебно-методической комиссии факультета	(подпись)	*к.п.н.* Ананьин Г.Е.
		(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы	(подпись)	*к.т.н., доцент* Соцкая И.М.
		(ученая степень, звание, Фамилия И.О.)
Отдел библиотечно-издательской деятельности	Богословская (подпись)	Богословская Е.А.
		(Фамилия И.О.)
Декан инженерного факультета	(подпись)	*к.т.н., доцент* Шешунова Е.В.
		(ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Вид (тип) практики, способ и формы ее проведения, цели и задачи практики	4
2	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2.1	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	4
2.1.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	5
2.1.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	5
2.1.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	6
3	Место практики в структуре образовательной программы	6
4	Место и время проведения практики	6
5	Объем практики (на одного обучающегося)	7
6	Содержание практики	7
6.1	Содержание разделов практики и формы контроля	8
7	Формы отчетности по практике	9
8	Методические указания для самостоятельной работы	10
9	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	10
9.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	10
9.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики	12
9.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
9.4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	19
9.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	21
10	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	23
10.1	Основная учебная литература	23
10.2	Дополнительная учебная литература	24
11	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики	25
11.1	Перечень электронно-библиотечных систем	25
11.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов	25
12	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	26
12.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	26
12.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	27
12.3	Доступ к сети интернет	28
13	Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики	28
14	Особенности организации и проведения практики лиц с ограниченными возможностями здоровья	28
	Приложения	
	Приложение 1 Аннотация программы практики	29

1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБЫ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная практика
Тип практики: производственная эксплуатационная практика
Способы проведения практики: стационарная, выездная
Форма практики: непрерывно

Целями проведения производственной практики являются закрепление приобретенных профессиональных умений и навыков путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организации или научно-исследовательского учреждения; изучение организационной структуры учреждения и действующей в ней структуры управления; изучение особенностей строения, состояния, проведения и/или функционирования конкретных технологических процессов; освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных, технологических и других процессов, в соответствии с профилем подготовки; закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебных и производственных практик; сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы и т.д.

Задачами производственной практики являются конкретные задачи производственной практики, соотнесенные с видами и задачами профессиональной деятельности в соответствии с образовательной программой и ФГОС ВО, в числе которых могут быть: закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии; развитие профессиональных компетенций; освоение современных производственных процессов; адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм и т. д.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПКОС-8.1; ПКОС-8.2; ПКОС-8.3; ПКОС-9.1; ПКОС-9.2; ПКОС-9.3.

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы академией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

2.1.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности:
01 Образование и наука
(в сфере научных исследований и разработки технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства)
13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации техно-

логических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
13.001	Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002)

2.1.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	**Наименование**	**Уровень квалификации**	**Наименование**	**Код**	**Уровень (подуровень) квалификации**
D	Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	6	Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации	D/01.6	6
			Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации	D/02.6	6
			Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники	D/03.6	6

2.1.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	**уметь**	**владеть**
ПКОС-8	Способен проектировать состав машинно-тракторного парка в организации	ПКОС-8.1 ИД-1. Проектирует состав машинно-тракторного парка в организации		
		Методику проектирования состава машинно-тракторного парка в организации	Проектировать состав машинно-тракторного парка в организации	Навыками проектирования состава машинно-тракторного парка в организации
		ПКОС-8.2 ИД-2. Определяет планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве		
		Методику определения планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве	Определять планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве	Навыками определения планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве
		ПКОС-8.3 ИД-3. Подбирает технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве		
		Методику подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве	Подбирать технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве	Навыками подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве
ПКОС-9	Способен разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	ПКОС-9.1 ИД-1. Разрабатывает операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве		
		Методику разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	Разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	Навыками разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве

		ПКОС-9.2 ИД-2. Определяет при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность		
		Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность	Определять при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность	Навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность
		ПКОС-9.3 ИД-3. Определяет при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций		
		Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций	Определять при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций	Навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций

3 Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика *«Производственная эксплуатационная практика»* относится к Блоку 2. «Практики. Часть, формируемая участниками образовательных отношений» программы бакалавриата.

4 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики может быть организована непосредственно в университете, а также в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильная организация), в том числе их структурных подразделениях, предназначенных для проведения практической подготовки, на основании договоров, заключаемых между профильными организациями и университетом.

Место проведения *производственной практики*: в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы на основе договоров; научно-исследовательские проектные, изыскательские и конструкторские институты на основе договоров; а также структурные подразделения ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» (кафедра «Технический сервис»).

При организации практической подготовки при проведении практики профильные организации создают условия для реализации практики, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Базы практики обучающихся ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» представлены на сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» http://yaragrovuz.ru/sveden/contracts/.

Производственная практика «Производственная эксплуатационная практика» проводится в 6 семестре.

5 ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

(на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего часов	За 6 семестр часов
1. Контактные часы при проведении производственной практики, всего	**3**	**3**
2. Самостоятельная работа, всего *(СР)* в том числе:	**429**	**429**
Самостоятельная работа при написании отчетной документации	**20**	**20**
Самостоятельное изучение материала	**390**	**390**
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	**19**	**19**
Общая трудоёмкость практики в часах:	**432**	**432**
в том числе в форме практической подготовки	**432**	**432**
Общая трудоёмкость практики в зачётных единицах:	**12**	**12**
Продолжительность практики (недель):	**8**	**8**
Форма контроля	**Зачет с оценкой**	

6 Содержание практики

№ раздела	Название раздела практики	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы		
			Контактная работа при проведении производственной практики	Самостоятельная работа	Всего часов
1	Подготовительный этап	-	2	-	2
2	Практический этап. Знакомство с производственно-хозяйственной деятельностью предприятия	ПКОС-8.1; ПКОС-8.2; ПКОС-8.3; ПКОС-9.1; ПКОС-9.2; ПКОС-9.3	-	10	10
3	Практический этап. Изучение плана ремонтно-обслуживающей базы предприятия	ПКОС-8.1; ПКОС-8.2; ПКОС-8.3; ПКОС-9.1; ПКОС-9.2; ПКОС-9.3	-	10	10
4	Практический этап. Изучение технологических операций ремонта, технического обслуживания техники	ПКОС-8.1; ПКОС-8.2; ПКОС-8.3; ПКОС-9.1; ПКОС-9.2; ПКОС-9.3	-	370	370
5	Практический этап. Работа с технической и технологической документацией и подготовка отчета	ПКОС-8.1; ПКОС-8.2; ПКОС-8.3; ПКОС-9.1; ПКОС-9.2; ПКОС-9.3	-	0	20
6	Заключительный этап.	ПКОС-8.1; ПКОС-8.2; ПКОС-8.3; ПКОС-9.1; ПКОС-9.2; ПКОС-9.3	1	19	20
	Промежуточная аттестация:		**зачет с оценкой**		
	Итого по практике:		3	429	432

6.1 Содержание разделов практики и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики с указанием видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (на основе трудовых действий)	Содержание раздела в дидактических единицах	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости
1	Подготовительный этап	ДЕ-1. Проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности. Оформление на штатные рабочие места.	2	Индивидуальное задание, вопросы для защиты отчёта о практике
2	Практический этап. Знакомство с производственно-хозяйственной деятельностью предприятия	ДЕ-2.Общее знакомство с организационной структурой, видами производственной деятельности предприятия	10	Отчёт по практике
3	Практический этап. Изучение плана ремонтно-обслуживающей базы предприятия	ДЕ-3.Производственные экскурсии по предприятию (цехам, участкам, отделам и службам)	10	Отчёт по практике
4	Практический этап. Изучение технологических операций ремонта, технического обслуживания техники	ДЕ-4.Изучение основных технологических процессов на рабочих местах	370	Отчёт по практике
5	Практический этап. Работа с технической и технологической документацией и подготовка отчета	ДЕ-7.Самостоятельная работа с технической и технологической документацией, ресурсами Интернет	20	Отчёт по практике
6	Заключительный этап.	ДЕ-8. Анализ полученной информации, обработка данных.	20	Оформление отчёта по практике, индивидуальных документов обучающегося
		ИТОГО	432	

7 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании прохождения практики обучающийся представляет руководителю практики от кафедры дневник прохождения практики, отчет о прохождении практики, в котором содержится информация, соответствующая программе практики и индивидуальному заданию руководителя практики на прохождение практики. Дневник практики и отчет о прохождении практики оформляются в соответствии с требованиями установленными программой практики. При заполнении дневника следует исходить из того, что полнота и своевременность записей о прохождении практики существенно облегчит составление письменного отчета по итогам практики. В отчете, как правило, должно быть отражено: содержание работы в период практики, степень выполнения индивидуального задания, выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков.

Общие требования и параметры отчета: формат А4, в текстовом редакторе Word; тип шрифта: Times New Roman, размер шрифта 14; межстрочный интервал: полуторный; размеры полей: верхнее, нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 15 мм. Все страницы должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, второй содержание и т.д. На первой странице номер не ставится.

В характеристике профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения практики (отзыве) должны быть отражены сведения о выполнении обучающимся программы практики, об отношении практиканта к работе, об оценке

его умений и навыков применять теоретические знания на практике, а так же уровень сформированности компетенций.

Отчетность по результатам прохождения практики сдается на соответствующую кафедру, ответственную за проведение практики в срок, установленный графиком прохождения практики для регистрации и проверки.

На основе анализа представленных обучающимся документов (отчет по практике, индивидуальное задание, дневник практики, отзыв руководителя практики от профильной организации) руководителем практики от ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» составляется рецензия на отчет о прохождении практики. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

По итогам промежуточной аттестации выставляется дифференцированный зачет.

Выполненные отчёты о практике после их защиты хранятся на кафедре проведения практики в соответствии с номенклатурой дел университета.

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Соцкая, И.М., Дмитренко, В.П., Карпов, Д.С., Несиоловский, О.Г., Адакин, Р.Д. Учебная, производственная и преддипломная практики [Текст]: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (профили «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК», «Машины и оборудование в агробизнесе», «Технический сервис в АПК») [Текст] / И.М. Соцкая, В.П. Дмитренко, Д.С. Карпов, О.Г. Несиоловский, Р.Д. Адакин. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 84 с. // Электронная библиотека ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ». – Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka, требуется авторизация.

9 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств по производственной практике – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой. Промежуточная аттестация по практике проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы.

9.1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС – 8.1 Проектирует состав машинно-тракторного парка в организации	
7	Эксплуатация машинно-тракторного парка
8	Инвестиционный менеджмент
4	Основы математического моделирования в агроинженерии

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
4	Статистико-математические методы в инженерии
6	Учебная эксплуатационная практика
6	**Производственная эксплуатационная практика**
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС – 8.2 Определяет планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве	
7	Эксплуатация машинно-тракторного парка
8	Инвестиционный менеджмент
6	Учебная эксплуатационная практика
6	**Производственная эксплуатационная практика**
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС – 8.3 Подбирает технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве	
7	Эксплуатация машинно-тракторного парка
8	Инвестиционный менеджмент
6	Учебная эксплуатационная практика
6	**Производственная эксплуатационная практика**
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПКОС – 9.1 Разрабатывает операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	
1	Основы производства продукции растениеводства
4,5	Сельскохозяйственные машины
5,6	Машины и оборудование в животноводстве
7	Эксплуатация машинно-тракторного парка
6	**Производственная эксплуатационная практика**
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	Органическое земледелие
ПКОС – 9.2 Определяет при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность	
1	Основы производства продукции растениеводства
4,5	Сельскохозяйственные машины
5,6	Машины и оборудование в животноводстве
7	Эксплуатация машинно-тракторного парка
6	**Производственная эксплуатационная практика**
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	Органическое земледелие
ПКОС – 9.3 Определяет при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций	
1	Основы производства продукции растениеводства
4,5	Сельскохозяйственные машины
5,6	Машины и оборудование в животноводстве
7	Эксплуатация машинно-тракторного парка
6	**Производственная эксплуатационная практика**
8	Преддипломная практика
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6	Органическое земледелие

9.2 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Код компетенции	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Этап (период) прохождения практики, в течение которого формируется компетенция в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС-9.1	Разрабатывает эффективные схемы взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-8.1	Проектирует состав машинно-тракторного парка в организации	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-8.2	Определяет планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-8.3	Подбирает технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-9.1	Разрабатывает операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-9.2	Определяет при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность	В течение всего периода прохождения практики
ПКОС-9.3	Определяет при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций	В течение всего периода прохождения практики

9.3 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
				Шкалы оценивания			
Код	Формулировка			отлично/ зачтено	хорошо/ зачтено	удовл./ зачтено	неудовл./ не зачтено
1	2	3	5	6	7	8	9
ПКОС-8	Способен проектировать состав машинно-тракторного парка в организации	ПКОС-8.1 ИД-1. Проектирует состав машинно-тракторного парка в организации **Знать:** Методику проектирования состава машинно-тракторного парка в организации **Уметь:** Проектировать состав машинно-тракторного парка в организации **Иметь навыки и(или) владеть:** Навыками проектирования состава машинно-тракторного парка в организации	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	***Знает:*** Методику проектирования состава машинно-тракторного парка в организации в полном объеме без ошибок ***Умеет:*** самостоятельно проектировать состав машинно-тракторного парка в организации в полном объеме без ошибок ***Владеет:*** Навыками проектирования состава машинно-тракторного парка в организации в полном объеме без ошибок ***Способен:*** грамотно проектировать состав машинно-тракторного парка в организации	***Знает:*** Методику проектирования состава машинно-тракторного парка в организации в полном объеме, но с некоторыми недочетами ***Умеет:*** Проектировать состав машинно-тракторного парка в организации в полном объеме, но с некоторыми недочетами ***Владеет:*** Навыками проектирования состава машинно-тракторного парка в организации в полном объеме, но с некоторыми недочетами ***Понимает:*** значимость работ по проектированию состава машинно-тракторного парка в организации	***Знает:*** Методику проектирования состава машинно-тракторного парка в организации у в неполном объеме и с негрубыми ошибками ***Умеет:*** Проектировать состав машинно-тракторного парка в организации в неполном объеме и с негрубыми ошибками ***Владеет:*** базовыми навыками проектирования состава машинно-тракторного парка в организации с негрубыми ошибками	***Не знает:*** Методику проектирования состава машинно-тракторного парка в организации ***Не умеет:*** Проектировать состав машинно-тракторного парка в организации ***Не владеет:*** Навыками проектирования состава машинно-тракторного парка в организации

ПКОС-8	Способен проектировать состав машинно-тракторного парка в организации	ПКОС-8.2 ИД-2. Определяет планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве **Знать:** Методику определения планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве **Уметь:** Определять планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве **Иметь навыки и(или) владеть:** Навыками определения планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	**Знает:** Методику определения планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве в полном объеме без ошибок **Умеет:** самостоятельно определять планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве в полном объеме без ошибок **Владеет:** навыками определения планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве в полном объеме без ошибок **Способен:** грамотно определять планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве	**Знает:** Методику определения планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве, но с некоторыми недочетами **Умеет:** Определять планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве в полном объеме, но с некоторыми недочетами **Владеет:** Навыками планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве в полном объеме, но с некоторыми недочетами **Понимает:** значимость работ по определению планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве	**Знает:** Методику определения планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве в неполном объеме и с негрубыми ошибками **Умеет:** Определять планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве в неполном объеме и с негрубыми ошибками **Владеет:** базовыми навыкамиопределения планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве	**Не знает:** Методику определения планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве **Не умеет:** Определять планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве **Не владеет:** Навыками определения планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве

ПКОС-8	Способен проектировать состав машинно-тракторного парка в организации	ПКОС-8.3 ИД-3. Подбирает технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве **Знать:** Методику подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве **Уметь:** Подбирать технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве **Иметь навыки и(или) владеть:** Навыками подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	**Знает**: Методику подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве в полном объеме без ошибок **Умеет:** Самостоятельно подбирать технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве в полном объеме без ошибок **Владеет:** Навыками подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве в полном объеме без ошибок **Способен:** грамотно подбирать технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве	**Знает:** Методику подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве, но с некоторыми недочетами **Умеет:** Подбирать технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве е в полном объеме, но с некоторыми недочетами **Владеет:** Навыками подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве в полном объеме, но с некоторыми недочетами **Понимает:** значимость работ по подбору технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве	**Знает:** Методику подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве в неполном объеме и с негрубыми ошибками **Умеет**: Подбирать технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве в неполном объеме и с негрубыми ошибками **Владеет:** базовыми навыками подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве	**Не знает:** Методику подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве **Не умеет:** Подбирать технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве **Не владеет:** Навыками подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве

ПКОС-9	Способен разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	ПКОС-9.1 ИД-1. Разрабатывает операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве **Знать:** Методику разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве **Уметь:** Разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве **Иметь навыки и(или) владеть:** Навыками разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	***Знает:*** Методику разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве в полном объеме ***Умеет:*** Грамотно разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве в полном объеме ***Владеет:*** Квалифицированными навыками разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве в полном объеме ***Способен:*** Разрабатывать эффективные операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	***Знает:*** Методику разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве в полном объеме, но с недочётами ***Умеет:*** Разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве в полном объеме, но с недочётами ***Владеет:*** Навыками разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве ***Понимает:*** Значимость последовательности выполнения механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	***Знает:*** Методику разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве в неполном объеме ***Умеет:*** Разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве, но не в полном объеме, с негрубыми ошибками ***Владеет:*** Базовыми навыками разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	***Не знает:*** Методику разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве ***Не умеет:*** Разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве ***Не владеет:*** Базовыми навыками разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве

ПКОС-9	Способен разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	ПКОС-9.2 ИД-2. Определяет при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность **Знать:** Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность **Уметь:** Определять при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность **Иметь навыки и(или) владеть:** Навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	**Знает:** Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность в полном объеме **Умеет:** Грамотно определять при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность в полном объеме **Владеет:** Квалифицированными навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность в полном объеме **Способен:** Определять при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность	**Знает:** Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность в полном объеме, но с недочётами **Умеет:** Определять при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность в полном объеме, но с недочётами **Владеет:** Навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность	**Знает:** Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность в неполном объеме **Умеет:** Определять при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность, но не в полном объеме, с негрубыми ошибками **Владеет:** Базовыми навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность	**Не знает:** Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность **Не умеет:** Определять при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность **Не владеет:** Базовыми навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность

ПКОС-9	Способен разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	ПКОС-9.3 ИД-3. Определяет при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций **Знать:** Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций **Уметь:** Определять при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций **Иметь навыки и(или) владеть:** Навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций	Отчет Вопросы и задания для защиты отчета по результатам практики	**Знает:** Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций в полном объеме **Умеет:** Грамотно определять при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций в полном объеме **Владеет:** Квалифицированными навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций в полном объеме **Способен**: Определять при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций	**Знает:** Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций, но с недочётами **Умеет:** Определять при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций в полном объеме, но с недочётами **Владеет:** Навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций	**Знает:** Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций в неполном объеме **Умеет:** Определять при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций, но не в полном объеме, с негрубыми ошибками **Владеет:** Базовыми навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций	**Не знает:** Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций **Не умеет:** Определять при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций **Не владеет:** Базовыми навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций

9.4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Для выполнения программы практики обучающемуся выдается индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практики от профильной организации. На основе задания утверждается рабочий график (план), в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем практики.

Вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой)

Компетенции:

ПКОС – 8.1 – Проектирует состав машинно-тракторного парка в организации.

Вопросы к зачету с оценкой:

1.Порядок оформления документации на перевозку груза.

2.Разработка эффективных схем транспортных потоков.

Задания для проведения зачета с оценкой:

1. Процесс оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок.
2. Совершенствование схемы взаимоотношений в процессе оказания логистической услуги перевозки груза в цепи поставок.

Компетенции

ПКОС – 8.2 – Определяет планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве.

Вопросы к зачету с оценкой:

1.Критерии оценки технического состояния эксплуатируемых машин для перевозки грузов.

2. Виды документов, регламентирующих взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза.

Задания для проведения зачета с оценкой:

1. Изучить документы, регламентирующие взаимодействие участников логистического процесса перевозки груза.

Компетенции:

ПКОС – 8.3 – Подбирает технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве.

Вопросы к зачету с оценкой:

1.Планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на предприятии.

Задания для проведения зачета с оценкой:

1.Разработка и совершенствование существующих технологических операций обслуживания сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции

2.Основные технические средства для обслуживания с/х техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции

Компетенции:

ПКОС – 9.1 – Разрабатывает операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;

ПКОС – 9.2 – Определяет при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность;

ПКОС – 9.3 – Определяет при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций.

Вопросы к зачету с оценкой:

1. Состав машинно-тракторного парка и технологического оборудования предприятия.
2. Ремонтно-обслуживающая база предприятия.

Задания для проведения зачета с оценкой:

1. Изучить методику разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве.

9.5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Контроль освоения практики и оценка знаний обучающихся на зачете с оценкой производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

При оценке знаний и умений, приобретённых обучающимися в период прохождения практик, учитывается системность, полнота и правильность ответов, понимание изученного теоретического и практического материала, уровень речевого оформления ответа.

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета по практике, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования; – соблюдение требований к оформлению; – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета;	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследо-

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета.		вания, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.
		«хорошо» (зачтено)	Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		«удовлетворительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обра-

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
			ботки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

10 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

10.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотечном фонде
1	Батищев, А.Н. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования: Учебник [Текст] / А.Н.Батищев. – М., КолосС, 2007. – 424 с.	Все разделы	6	30
2	Шиловский, В.Н. Сервисное обслуживание и ремонт машин и оборудования [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Н. Шиловский, А.В. Питухин, В.М. Костюкевич. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 240 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/226478 ограниченный по логину и паролю (дата обращения: 25.05.2026).	Все разделы	6	Электронный ресурс

10.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотечном фонде
1	Шешунова Е.В. Методические указания по оформлению выпускных квалификационных работ студентов, обучающихся по направлению 110800.62 «Агроинженерия» (Профили «Машины и оборудование в агробизнесе» и «Технический сервис в АПК», «Электроборудование и электротехнологии в АПК») [Электронный ресурс]: методические указания / Е.В.Шешунова. – Электрон. дан. – Ярославль, ФГБОУ ВПО Ярославская ГСХА, 2014. – 68 с. // Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka/,требуется авторизация	Все разделы	6	Электронный ресурс

№ п/п	Наименование, автор(ы), год и место издания	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотечном фонде
2	Учебная, производственная и преддипломная практики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (профили «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК», «Машины и оборудование в агробизнесе», «Технический сервис в АПК») [Электронный ресурс] / И.М. Соцкая, В.П. Дмитренко, Д.С. Карпов, О.Г. Несиоловский, Р.Д. Адакин. – Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 84 с. // Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka, требуется авторизация	Все разделы	6	Электронный ресурс
3	Выпускная квалификационная (бакалаврская) работа. Правила оформления [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов инженерного факультета. / Е.В. Шешунова, В.В. Шмигель, П.С. Орлов [и др.] - Электр. текст. дан. - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2018. - 88 с. // Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka, требуется авторизация	Все разделы	6	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронному каталогу и электронным ресурсам библиотечного фонда ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды университета и сайта по логину и паролю (https://yaragrovuz.ru/index.php/biblioteka).

11 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

11.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	Универсальная	https://e.lanbook.com/
2.	Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»	Универсальная	http://ibooks.ru/
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

11.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИНТЕРНЕТ-САЙТОВ

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – https://minobrnauki.gov.ru/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://www.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://window.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа. – http://fcior.edu.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://mcx.ru/, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – http://elibrary.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/akdil/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cnshb.ru/ , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

12 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса при проведении практики позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды университета; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

12.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Calculate Linux	Операционная система

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого обучающимся при прохождении практики в профильной организации, определяется материально-техническим обеспечением профильной организации.

12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного

			читального зала библиотеки ЯрГАУ.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»/ индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://rusneb.ru/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки ЯрГАУ.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	https://www.fao.org/agris/ru Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный.
7.	Полнотекстовая база данных WileyJournalsDatabase коллекция журналов (John Wiley& Sons, Inc.)	Универсальная	https://onlinelibrary.wiley.com Доступ в рамках Централизованной (национальной) подписки
8.	База данных Spriner Nature eBook Collections	Специализированная	https://link.springer.com Доступ в рамках Централизованной (национальной) подписки

12.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ».

13 Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики

Материально-техническая база, необходимая для проведения практики включает в свой состав специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения лабораторных работ;
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций;
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перед началом практики со всеми обучающимися проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности.

Для проведения практики / НИР используется научно-исследовательское оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, компьютерная техника, другое материально-техническое обеспечение, необходимое для полноценного прохождения практики.

Практическая подготовка обучающихся, проведение научных исследований осуществляется на кафедре «Технический сервис» ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ». Практика проходит на базе профильных организаций в соответствии с заключенными договорами (индивидуальными, долгосрочными). Материально-техническое обеспечение практики в профильной организации соответствует требованиям, указанным в программе практики.

14 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ» создаются полноценные условия для получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ).

При выборе мест прохождения практики обучающимися с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся.

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- *для инвалидов по зрению - слабовидящих:* оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- *для инвалидов по зрению - слепых:* оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- *для инвалидов по слуху - слабослышащих:* оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- *для инвалидов по слуху - глухих:* оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- *для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата:* оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

Особенности содержания практики для лиц с ОВЗ: Индивидуальные задания (в случае необходимости) формируются руководителем практики от вуза с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Особенности организации трудовой деятельности обучающихся. Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10... 15 минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

Особенности руководства практикой. Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от вуза;

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

Особенности учебно-методического обеспечения практики. Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

Особенности проведения промежуточной аттестации. Во время проведения промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный аграрный университет»
Инженерный факультет

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и воспитательной
работе, молодежной политике
ФГБОУ ВО «Ярославский ГАУ»,
_____ Махаева Н.Ю.
«01» июля 2026 г.

Аннотация программы практики
Б2.В.02 (П) Производственная эксплуатационная практика

Код и направление подготовки	*35.03.06 Агроинженерия*
Направленность (профиль)	*Экономика технического сервиса*
Квалификация	*бакалавр*
Форма обучения	*очная*
Год начала подготовки	*2026*
Факультет	*инженерный*
Выпускающая кафедра	*Технический сервис*
Кафедра-разработчик	*Технический сервис*
Объем практики, ч. / з.е. / нед.	*432 / 12*
Форма контроля (промежуточная аттестация)	*зачет с оценкой*

Декан факультета	*(подпись)*	*к.т.н., доцент* Шешунова Е.В. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*
Председатель УМК	*(подпись)*	*к.п.н.* Ананьин Г.Е. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*
Заведующий выпускающей кафедрой	*(подпись)*	*к.т.н., доцент* Соцкая И.М. *(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)*

Ярославль, 2026 г.

Контактные часы – *3* ч.
Самостоятельная работа – *429* ч.

Место практики в структуре образовательной программы:

Производственная практика «Производственная эксплуатационная практика» относится к Блоку 2. «Практики. Часть, формируемая участниками образовательных отношений» программы бакалавриата.

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	**уметь**	**владеть**
ПКОС-8	Способен проектировать состав машинно-тракторного парка в организации	ПКОС-8.1 ИД-1. Проектирует состав машинно-тракторного парка в организации		
		Методику проектирования состава машинно-тракторного парка в организации	Проектировать состав машинно-тракторного парка в организации	Навыками проектирования состава машинно-тракторного парка в организации
		ПКОС-8.2 ИД-2. Определяет планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве		
		Методику определения планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве	Определять планируемый годовой и сезонный объем механизированных работ в сельском хозяйстве	Навыками определения планируемого годового и сезонного объема механизированных работ в сельском хозяйстве
		ПКОС-8.3 ИД-3. Подбирает технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве		
		Методику подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве	Подбирать технические средства для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве	Навыками подбора технических средств для проведения механизированных работ в сельском хозяйстве
ПКОС-9	Способен разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	ПКОС-9.1 ИД-1. Разрабатывает операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве		
		Методику разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	Разрабатывать операционно-технологические карты на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве	Навыками разработки операционно-технологических карт на выполнение механизированных операций в растениеводстве и животноводстве
		ПКОС-9.2 ИД-2. Определяет при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность		
		Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность	Определять при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность	Навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок подготовки сельскохозяйственной техники к работе, режимы работы, эксплуатационные затраты, производительность
		ПКОС-9.3 ИД-3. Определяет при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций		
		Методику определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций	Определять при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций	Навыками определения при разработке операционно-технологических карт порядок контроля качества выполнения механизированных операций

Краткое содержание практики: приобретение навыков работы по обслуживанию и ремонту техники; выполнение работ с использованием оборудования, инструмента; освоение технологических приемов обслуживания и ремонта машин (деталей); получение навыков использования научно-технической информации, отечественных и зарубежных разработок по тематике проводимых исследований; приобретение практических навыков проведения стабильности технологических и рабочих процессов машин; сбор материала для выполнения выпускной квалификационной работы.