

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: 02.02.2024 11:01:58
Уникальный программный ключ:
fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
научной, воспитательной
работе, молодежной политике и
цифровой трансформации
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,

В.В. Морозов
«30» июня 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФТД.02 Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль)	«Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК»
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	заочная
Год начала подготовки	2022
Факультет	инженерный
Выпускающая кафедра	«Технический сервис»
Кафедра-разработчик	«Технический сервис»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет с оценкой

Ярославль, 2022 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) «Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов» в основу положены:


1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 23 августа 2017 г. № 813;

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»;

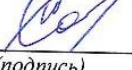
3. Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1456 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 27.05.2021 г. № 63650);

4. Учебный план по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК», одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 01 марта 2022 г. Протокол № 2. Период обучения: 2022 – 2027 гг.


Преподаватель-разработчик:

 _____ ст.преподаватель Адакин Р.Д.
(подпись) (занимаемая должность, ученая степень, звание)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технический сервис» 14 июня 2022 г. Протокол № 10.



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

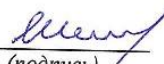
РПД одобрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного факультета 20 июня 2022 г. Протокол № 11.

Председатель учебно-методической комиссии инженерного факультета  _____ к.п.н. Ананьин Г.Е.
(подпись) (учёная степень, звание)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель образовательной программы  _____ к.т.н., доцент Соцкая И.М.
(подпись) (ученая степень, звание)

Отдел комплектования библиотеки  _____  _____
(подпись) (Фамилия И.О.)

Декан инженерного факультета  _____ к.т.н., доцент Шешунова Е.В.
(подпись) (ученая степень, звание)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.1.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	6
2.1.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	6
2.1.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	7
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	8
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	8
5	Содержание дисциплины	9
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	9
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	9
5.3	Практические занятия	10
5.4	Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки	11
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	11
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	11
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	12
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	12
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	13
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для	14

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
	оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	14
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)	16
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	18
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	19
8.1	Основная учебная литература	19
8.2	Дополнительная учебная литература	20
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	20
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	20
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	20
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	21
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	21
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	22
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	22
11.3	Доступ к сети Интернет	23
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	23
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	23
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	25
	Приложения	
	Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	26

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний о методах и приёмах управления тракторами и сельскохозяйственной техникой, изучения назначения рычагов и кнопок в кабине, правил зацепления телеги, плуга; правил дорожного движения.

Задачи:

- изучение правил дорожного движения;
- изучение категорий прав на различные тракторы;
- изучение технического обслуживания техники;
- изучение основ управления тракторами и сельскохозяйственной техникой.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей профессиональной компетенции ПКОС-1.1:

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата «Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК», сформированы академией самостоятельно на основе профессионального стандарта, соответствующего 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 технологических 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)
40.049	Профессиональный стандарт «Специалист по логистике на транспорте», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 сентября 2014 г. № 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный № 34134)

9

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	D/03.6	6

			сельскохозяйственной техники		
В	Организация процесса перевозки груза в цепи поставок		Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок	В/01.6	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-1	Способен проводить контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКОС-1.1 ИД-1. Проводит контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники		
		Правила проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники	Проводить контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники	Навыками проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов» относится к «ФТД. Факультативы» образовательной программы бакалавриата.

4 Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 3 курс
	часов	часов
1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР) в том числе:	26,4	26,4
Лекционные занятия (Лек)	16	16
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (Пр)	8	8
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	2,4	2,4
2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль) в том числе:	45,35	45,35
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.	-	-
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	3,75	3,75
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным, практическим занятиям)	41,6	41,6
3. Контактная работа при проведении промежуточной аттестации, всего	0,25	0,25
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)	-	-
Сдача зачета с оценкой по дисциплине (К)	0,25	0,25
Защита курсовой работы (проекта) (К)	-	-
Общая трудоемкость дисциплины в часах:	72	72
В том числе в форме практической подготовки	4	4
Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах:	2	2

5 Содержание дисциплины

5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы							
			Контактная работа при проведении учебных занятий					Самостоятельная работа		Всего часов
			Лек	Лаб	Пр	в т.ч. в форме практической подготовки	КСР	СР	Контроль	
1	Правила техники безопасности	ПКОС-1.1	2	-	1	-	0,3	4	0,3	7,6
2	Общие вопросы технического обслуживания тракторов	ПКОС-1.1	2	-	1	2	0,2	4	0,3	7,5
3	Ежемесячное обслуживание тракторов	ПКОС-1.1	2	-	1	-	0,3	4	0,3	7,6
4	Проведение ТО-1	ПКОС-1.1	2	-	1	-	0,2	4	0,3	7,5
5	Проведение ТО-2	ПКОС-1.1	2	-	1	-	0,2	4	0,3	7,5
6	Проведение ТО-3	ПКОС-1.1	1	-	0,5	-	0,2	4	0,3	6
7	Практика управления тракторами	ПКОС-1.1	1	-	0,5	2	0,2	4	0,3	6
8	Подготовка и запуск двигателя и трактора	ПКОС-1.1	1	-	0,5	-	0,2	4	0,3	6
9	Трогание с места, движение и остановка трактора	ПКОС-1.1	1	-	0,5	-	0,2	4	0,3	6
10	Агрегатирование трактора	ПКОС-1.1	1	-	0,5	-	0,2	2	0,3	4
11	Техника безопасности при пуске двигателя и в начале движения на тракторе	ПКОС-1.1	1	-	0,5	-	0,2	3,6	0,75	6,05
	Курсовая работа									
	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой								-	0,25
	Итого по дисциплине:		16	-	8	4	2,4	41,6	3,75	72

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	3	Правила техники безопасности	2	-	1	Тестирование
2	3	Общие вопросы технического обслуживания тракторов	2	-	1	Тестирование
3		Ежемесячное обслуживание тракторов	2	-	1	Тестирование
4	3	Проведение ТО-1	2	-	1	Тестирование
5	3	Проведение ТО-2	2	-	1	Тестирование
6	3	Проведение ТО-3	1	-	0,5	Тестирование
7	3	Практика управления тракторами	1	-	0,5	Тестирование
8	3	Подготовка и запуск двигателя и трактора	1	-	0,5	Тестирование
9	3	Трогание с места, движение и остановка трактора	1	-	0,5	Тестирование
10	3	Агрегатирование трактора	1	-	0,5	Тестирование
11	3	Техника безопасности при пуске двигателя и в начале движения на тракторе	1	-	0,5	Тестирование
		ИТОГО:	16	-	8	

5.3 Практические занятия

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	3	Правила техники безопасности	П.з. №1. Изучение правил техники безопасности	1
2	3	Общие вопросы технического обслуживания тракторов	П.з. №2. Методология технического обслуживания тракторов	1
3	3	Ежемесячное обслуживание тракторов	П.з. №3. Порядок и технология ежемесячного обслуживания тракторов	1
4	3	Проведение ТО-1	П.з. №4. Проведение ТО-1	1
5	3	Проведение ТО-2	П.з. №5. Проведение ТО-2	1
6	3	Проведение ТО-3	П.з. №6. Проведение ТО-3	0,5
7	3	Практика управления тракторами	П.з. №7. Управление тракторами	0,5
8	3	Подготовка и запуск двигателя и трактора	П.з. №8. Правила подготовки и запуска двигателя и трактора	0,5
9	3	Трогание с места, движение и остановка трактора	П.з. №10. Трогание с места, движение и остановка трактора	0,5
10	3	Агрегатирование трактора	П.з. №11. Методы и способы агрегатирования трактора	0,5
11	3	Техника безопасности при пуске двигателя и в начале движения на тракторе	П.з. №12. Правила техники безопасности при пуске двигателя и в начале движения на тракторе	0,5
		ИТОГО:		8

5.4 Контактная работа при проведении учебных занятий в форме практической подготовки

Практические занятия

Элементы работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Трудоемкость, час.
Методология технического обслуживания тракторов	2
Управление тракторами	2
Итого	4

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

№ п/п	№ курса	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	3	Правила техники безопасности	Подготовка к тестированию	4
2	3	Общие вопросы технического обслуживания тракторов	Подготовка к тестированию	4
3	3	Ежемесячное обслуживание тракторов	Подготовка к тестированию	4
4	3	Проведение ТО-1	Подготовка к тестированию	4
5	3	Проведение ТО-2	Подготовка к тестированию	4
6	3	Проведение ТО-3	Подготовка к тестированию	4
7	3	Практика управления тракторами	Подготовка к тестированию	4
8	3	Подготовка и запуск двигателя и трактора	Подготовка к тестированию	4
9	3	Трогание с места, движение и остановка трактора	Подготовка к тестированию	4
10	3	Агрегатирование трактора	Подготовка к тестированию	2
11	3	Техника безопасности при пуске двигателя и в начале движения на тракторе	Подготовка к тестированию	3,6
Самостоятельная работа при подготовке к зачету с оценкой:				3,75
ИТОГО, часов:				45,35

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов» обучающиеся могут воспользоваться следующими методическими указаниями: Несиоловский, О.Г. Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов. Методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия [Электронный ресурс]: / О.Г.Несиоловский, Р.Д.Адакин. – Электрон. дан. – Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 56 с. // Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог>, требуется авторизация.

7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций (ПКОС-1.1) на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводится в виде компьютерного или бланчного тестирования.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения (3 курс) и проводится в форме зачета с оценкой.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<i>ПКОС-1.1 – Проводит контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники</i>	
5	Эксплуатация машинно-тракторного парка
2	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
5	Преддипломная практика
5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3	Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции (планируемые результаты обучения)	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
					высокий	средний	ниже среднего (пороговый)	низкий (пороговый уровень не достигнут)
Код	формулировка				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПКО С-1	Способен проводить контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники	<p>ПКОС-1.1 ИД-1. Проводит контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Знать: Правила проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Уметь: Проводить контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Владеть: Навыками проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	тестирование, зачет с оценкой	<p>Знает: Правила проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники в полном объеме</p> <p>Умеет: Самостоятельно проводить контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники в полном объеме</p> <p>Владеет: Навыками проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники в полном объеме</p> <p>Способен: проводить контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>Знает: Правила проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники, но с недочетами</p> <p>Умеет: Грамотно проводить контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Владеет: Навыками проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники, но с недочетами</p> <p>Понимает: Значение работ по контролю реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>Знает: Правила проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники в минимальном объеме</p> <p>Умеет: Проводить частично контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Владеет: Базовыми навыками проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники, но с ошибками</p>	<p>Не знает: Правила проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники в минимальном объеме</p> <p>Не умеет: Проводить контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники</p> <p>Не владеет: Базовыми навыками проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

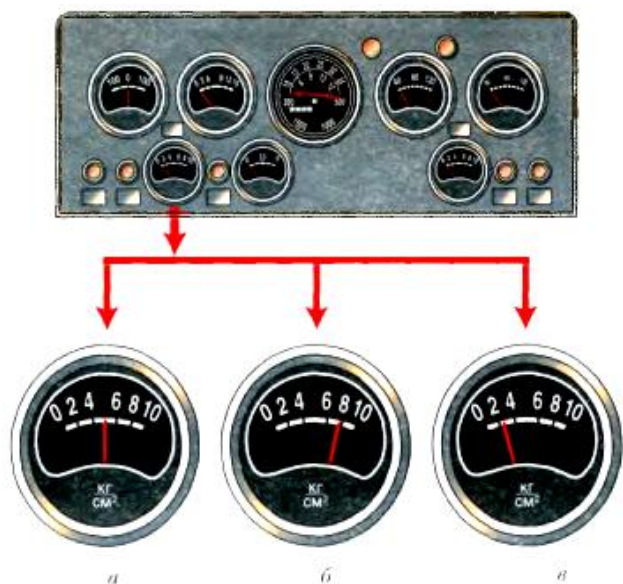
7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Примеры контрольных вопросов по итогам практических занятий:

1. Назовите правила техники безопасности.
2. Что такое методология технического обслуживания тракторов.
3. Опишите порядок и технологию ежемесячного обслуживания тракторов.
4. Опишите проведение ТО-1.
5. Опишите проведение ТО-2.
6. Опишите проведение ТО-3.
7. Как происходит управление тракторами.
8. Опишите правила подготовки и запуска двигателя и трактора.
9. Что такое трогание с места, движение и остановка трактора.
10. Опишите методы и способы агрегатирования трактора.
11. Опишите правила техники безопасности при пуске двигателя и в начале движения на тракторе.

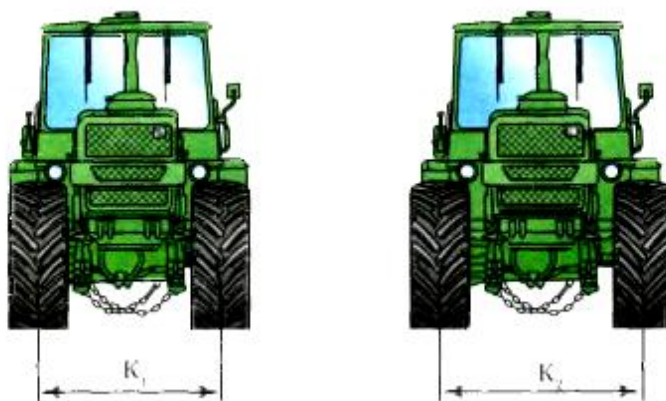
Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля и рубежного тестирования:

1. Водители колесного трактора мощностью 105 кВт какие права должны иметь?
 1. Водители, имеющие удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) с открытой категорией "D".
 2. Водители, имеющие удостоверение тракториста-машиниста (тракториста) с открытой категорией "F".
 3. Тракторист-машинист первого класса.
2. При каком давлении в пневмосистеме можно начинать движение самоходной машины?



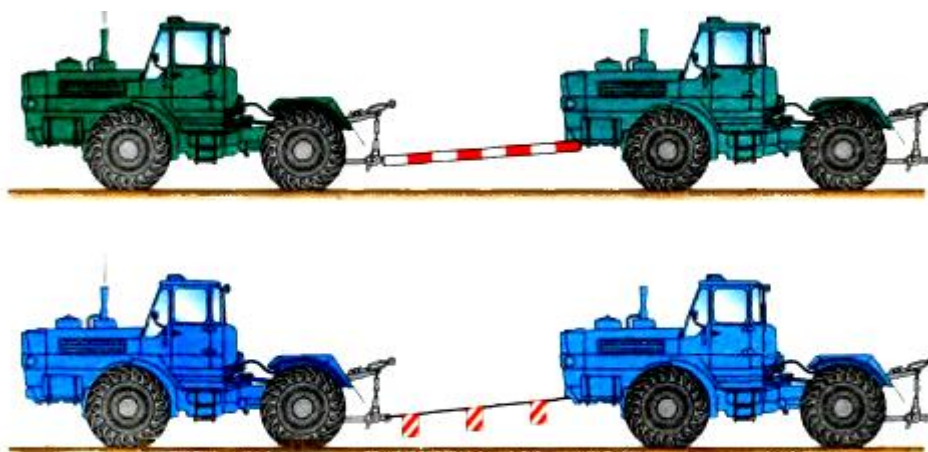
1. Вариант а
2. Вариант б
3. Вариант в

3. На какую колею должны быть расставлены колеса самоходной машины при выполнении транспортных работ?



1. Не имеет значения.
2. На максимальную, определяемую заводом-изготовителем (K_2).

4. Какое буксирное устройство необходимо применять при буксировке самоходной машины с неисправными двигателем и коробкой перемены передач?



1. Буксирный трос длиной 6 м.
2. Буксирный трос длиной 4 м.
3. Жесткая сцепка.

5. Что нужно сделать, начиная движение, при перевозке людей на прицепной машине, тележке?

1. Дать звуковой сигнал.
2. Дать звуковой сигнал и плавно отпустить педаль сцепления.
3. Перевозка запрещена.

7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)

Компетенции:

ПКОС-1.1 – Проводит контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники.

Вопросы к зачету:

Вопрос
1. Правила техники безопасности.
2. Правила дорожного движения.
3. Техническое обслуживание тракторов.
4. Осмотр агрегата, проверка исправности.
5. Общие вопросы технического обслуживания тракторов.
6. Периодичность. Расход топлива.

Вопрос
7. Техническое обслуживание ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3.
8. Ежемесячные обслуживания тракторов.
9. Проверка на ненормальные шумы и стуки в агрегатах двигателя, трансмиссии и ходовой части.
10. Проверка контрольных приборов, гидравлической системы.
11. Устранение неисправностей.
12. Проверка уровня топлива, масла, охлаждающей жидкости, состояния шин и давление в них.
13. Проведение ТО-1.
14. Организация проведения ТО-1.
15. Периодичность, факторы проведения ТО-1.
16. Внешний осмотр, смазочные работы при проведении ТО-1.
17. Проведение ТО-2.
18. Регулировка люфтов. Проверка и регулировка тормозных накладок и расточки тормозного барабана.
19. Проведение ТО-3.
20. Техническое состояние трактора и дизеля, его мощность и экономичность, топливный насос.
21. Давление в гидросистеме, охлаждающая жидкость.
22. Практика управления тракторами.
23. Органы управления и приборы.
24. Подготовка и запуск двигателя и трактора.
25. Устранение всех неполадок в работе двигателя, обнаруженные во время работы трактора и технического обслуживания.
26. Проверка уровня масла в картере двигателя, уровень воды в радиаторе и наличие топлива в баках.
27. Трогание с места, движение и остановка трактора.
28. Установка минимальной частоты вращения коленчатого вала дизеля.
29. Правила трогания, выполнения поворотов.
30. Агрегатирование трактора.
31. Простые и комбинированные агрегаты.
32. Виды агрегатов: пахотные, посадочные, посевные.
33. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.
34. Техника безопасности при пуске двигателя и в начале движения на тракторе.
35. Исправность трактора, слаженная работа механизмов, тормозов, муфты сцепления.
36. Запрет пуска перегретого двигателя.
37. Операции технического ухода только при неработающем двигателе.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

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

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования:

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Зачет

Критерии оценки на зачете с оценкой

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Поливаев О.И. Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный ресурс]: Учебное пособие для высших сельскохозяйственных учебных заведений./ Поливаев, О.И., Костиков, О.М. Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2022. – 232 с. //ЭБС «Издательства «Лань». - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/211322 , ограниченный по логину и паролю (дата обращения: 27.04.2022)	Все разделы	3	Электронный ресурс
2	Поливаев О.И. Теория трактора и автомобиля [Электронный ресурс]: Учебное пособие для высших сельскохозяйственных учебных заведений./ Поливаев, О.И., Гребнев В.П., Ворохобин А.В. Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2022. – 232 с. //ЭБС «Издательства «Лань». - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/212306 , ограниченный по логину и паролю (дата обращения: 27.04.2022)	Все разделы	3	Электронный ресурс

8.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Сергеев, И.Ф. Справочник тракториста - машиниста Нечерноземной зоны [Текст] / И.Ф. Сергеев. - М: Агропромиздат, 1988. – 272с.	Все разделы	3	32
2	Несиоловский, О.Г. Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов. Методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия [Электронный ресурс]: / О.Г.Несиоловский, Р.Д.Адакин. – Электрон. дан. – Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2020. – 56 с. // Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог , требуется авторизация	Все разделы	3	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

9.1 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.	Электронно-библиотечная система «AgriLib»	Специализированная	http://ebs.rgazu.ru/
4.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	Универсальная	http://elibrary.ru/

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

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 ресурс]. – 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.cnsheb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. С экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsheb.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.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации.
Практическое занятие	Работа с конспектом лекций. Анализ решения типовых задач на предмет поиска оптимальных решений произвольно заданной задачи. Работа с дополнительной литературой.
Подготовка к зачету	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине 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 академии; 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.

11.1 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 Linex	Операционная система

11.2 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 Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
5.	База данных AGRIS	Специализированная	http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный
6.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	http://www.cnshb.ru/AKDIL/ Доступ свободный.

11.3 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 Ярославская ГСХА.

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов» используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № <u>251</u> (учебный корпус №1) Количество посадочных мест: <u>30</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - компьютер, мультимедиа-проектор, акустическая система, проекционный экран, наушники, разрез трактора, разрезы узлов, механизмов и систем. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий Помещение № <u>252</u> (учебный корпус №1) Количество посадочных мест: <u>20</u> . Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58.	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, мультимедиа-проектор, проекционный экран, разрезы узлов и механизмов трактора (мосты, рулевое управление), макеты и учебные плакаты узлов, механизмов и систем ВАЗ-2108, разрезы тракторов: МТЗ-80, МТЗ-100, МТЗ-102, Т-150, К-701, ДТ-75М. Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>109</u> Количество посадочных мест <u>12</u> Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70	Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам. Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>318</u>	Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<p>Количество посадочных мест <u>12</u> Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Помещение № <u>341</u> Количество посадочных мест <u>6</u> Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель. Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт. Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u> Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux.</p>
<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № <u>236</u> № <u>312</u> Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux.</p>

13 Организация образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Академия обеспечивает:

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

– для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
Инженерный факультет






УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной,
научной, воспитательной
работе, молодежной политике и
цифровой трансформации
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
В.В. Морозов
«30» июня 2022 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ФДТ.02 Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	<u>35.03.06 Агроинженерия</u>
Направленность (профиль)	<u>Организация обслуживания транспорта и логистика в АПК</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2022</u>
Факультет	<u>инженерный</u>
Выпускающая кафедра	<u>Технический сервис</u>
Кафедра-разработчик	<u>Технический сервис</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>72 / 2</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет с оценкой</u>
Декан инженерного факультета	 (подпись) <u>к.т.н., доцент</u> Шешунова Е.В. (учёная степень, звание)
Председатель УМК	 (подпись) <u>к.п.н.</u> Ананьин Г.Е. (учёная степень, звание)
Заведующий выпускающей кафедрой	 (подпись) <u>к.т.н., доцент</u> Шешунова Е.В. (учёная степень, звание)

Ярославль, 2022 г.

Лекции – 16 ч.

Практические занятия – 8 ч.

Самостоятельная работа – 41,6 ч.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Теоретические основы подготовки трактористов-машинистов» относится к «ФТД. Факультативы» образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина 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-1	Способен проводить контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПКОС-1.1 ИД-1. Проводит контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники		
		Правила проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники	Проводить контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники	Навыками проведения контроля реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники

Краткое содержание дисциплины:

Правила техники безопасности. Общие вопросы технического обслуживания тракторов. Ежемесячное обслуживание тракторов. Проведение ТО-1. Проведение ТО-2. Проведение ТО-3. Практика управления тракторами. Подготовка и запуск двигателя и трактора. Трогание с места, движение и остановка трактора. Агрегатирование трактора. Техника безопасности при пуске двигателя и в начале движения на тракторе.