

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 06.04.2023 20:35:54
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e3910005122e81add17c0be44f920380a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Гостехнадзора
Омской области



Н.А. Самбурский

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Омского
ГАУ



О.В. Шумакова

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИИ**

**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
категории «В», «С», «D», «E», «F»**

Форма обучения – очная с применением ДОТ

Омск – 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Программа профессионального обучения	4
1.2. Нормативные документы для разработки	4
1.3. Общая характеристика	5
1.3.1. Цель (миссия)	5
1.3.2. Планируемые результаты обучения	6
1.3.3. Срок освоения	16
1.3.4. Трудоемкость программы	176
1.3.5. Особенности реализации программы	16
1.3.6. Требования к слушателю	17
1.3.7. Востребованность выпускников	21
1.3.8. Основные пользователи программы	17
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ	18
2.1. Область профессиональной деятельности	228
2.2. Объекты профессиональной деятельности	22
2.3. Виды профессиональной деятельности	228
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	239
3.1. Общие компетенции	19
3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	19
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	21
4.1. Календарный учебный график	21
4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план	21
4.3. Рабочие программы дисциплин	27
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	24
5.1. Организация текущего контроля	24
5.2. Организация промежуточной аттестации	24
5.3. Организация итоговой аттестации	25
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	26
6.1. Кадровое обеспечение	30
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	30
6.3. Материально-техническое обеспечение	31
7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	33
8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	31
9. СООТВЕТСТВИЕ СФОРМУЛИРОВАННЫХ В ПРОГРАММЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ	32
10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	33
11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ЧАСТИЧНЫМ	

ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	35
12. ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОП ПО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ.....	36
13. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	37

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа профессионального обучения

Программа предназначена для профессионального обучения слушателей по профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категорий «В», «С», «D», «E», «F».

Программа регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя следующие документы: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин/профессиональных модулей и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и качество подготовки обучающихся.

Программа ежегодно обновляется в части состава дисциплин/профессиональных модулей, установленных учебным планом, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

1.2. Нормативные документы для разработки

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют следующие документы:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция);

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями и дополнениями);

– Федеральный закон от 2 июля 2021 г. N 297-ФЗ «О самоходных машинах и других видах техники;

– Правила допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста), утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 12 июля 1999 г. N 796;

– Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных образовательных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Минобрнауки РФ 22 января 2015г. №ДЛ-1/056м);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной

деятельности по основным программам профессионального обучения» (зарегистрирован 11.09.2020 № 59784);

– Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;

– Приказ Минтруда России от 04.06.2014 N 362н "Об утверждении профессионального стандарта "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"(Зарегистрировано в Минюсте России 03.07.2014 N 32956).

– Устав ФГБОУ ВО Омский ГАУ и локальные акты ФГБОУ ВО Омский ГАУ в части, касающейся образовательной деятельности.

1.3. Общая характеристика

1.3.1. Цель (миссия)

Программа имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций.

Для достижения поставленной цели в результате освоения данная программа позволяет решить ряд образовательных задач:

– овладение конкретными профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для применения в практической деятельности;

интеллектуальное развитие обучающихся, формирование креативного мышления характерного для трудовой деятельности и необходимого человеку для полноценного выполнения всех видов работ по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категорий «В», «С», «D», «E», «F»;

– достижение в процессе профессиональной подготовки регулятивных (учебно-организационных), познавательных, коммуникативных компетенций;

– развитие навыков сознательного и рационального использования времени в своей учебной, а затем в профессиональной деятельности;

– воспитание инициативности и творческого подхода к трудовой деятельности; трудовой и технологической дисциплины, ответственного отношения к процессу и результатам труда; умения работать в коллективе;

– формирование готовности к успешной самостоятельной деятельности на рынке труда и образовательных услуг, трудоустройству и продолжению обучения в системе непрерывного профессионального образования.

– формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области эксплуатации самоходных машин категорий «В», «С», «D», «E», «F».

1.3.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Имеющаяся квалификация (требования к слушателям) - среднее общее образование					
Виды деятельности	Трудовые функции	Профессиональные компетенции, формируемые программой	Практический опыт (владеть)	Знать	Уметь
Указываетя из профстандарта	Обобщенная трудовая функция из ПС	Трудовая функция из ПС	Трудовое действие из ПС	Знание из ПС	Умение из ПС
Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства	Выполнение механизированных работ в сельском хозяйстве с поддержанием технического состояния средств механизации	А/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями	Комплектование пахотного агрегата; Комплектование агрегата для выполнения лущения и дискования; Комплектование агрегата для выполнения безотвальной обработки почвы; Вспашка с соблюдением агротехнических требований; Лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований; Безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических	Настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы; Настраивать и регулировать лущильник на заданный режим работы; Настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы; Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения; Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата; Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов (ОК 1, ОК 2,	Основы технологии механизированных работ в растениеводстве; Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения; Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов; Приемы основной и предпосевной обработки почвы; Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы; Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы; Правила комплектования машинно-

		требований; Подготовка поля к вспашке; Текущий контроль качества основной обработки почвы (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1, ПК 2)	ОК 4, ПК 1, ПК 2)	тракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы; Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны Контроль и оценка качества основной обработки почвы; Правила и нормы охраны труда (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 1, ПК 2)
	А/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями	Комплектование агрегата для внесения удобрений; Внесение удобрений с соблюдением агротехнических требований; Текущий контроль качества внесения удобрений (ОК 4, ПК 1, ПК 2)	Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы; Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения; Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов (ОК 4, ПК 1, ПК 2)	Виды минеральных и органических удобрений; Технологические схемы внесения удобрений; Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений; Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных удобрений; Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения органических удобрений; Технология внесения минеральных удобрений; Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений; Контроль и оценка качества внесения удобрений; Правила и нормы охраны труда (ОК 4, ПК 1, ПК 2)
	А/03.3 Выполнение предпосевной	Комплектование агрегата для выполнения предпосевной подготовки почвы;	Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный	Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы; Принцип действия, устройство, техническая и технологическая

		<p>ой подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями</p>	<p>Сплошная культивация почвы с соблюдением агротехнических требований; Боронование почвы с соблюдением агротехнических требований; Выравнивание почвы с соблюдением агротехнических требований; Прикатывание почвы с соблюдением агротехнических требований; Текущий контроль качества предпосевной подготовки почвы (ОК 5, ПК 1, ПК 2)</p>	<p>режим работы; Настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы; Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата; Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения; Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов (ОК 5, ПК 1, ПК 2)</p>	<p>регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы; Технология выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства; Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов; Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы Правила и нормы охраны труда (ОК 5, ПК 1, ПК 2)</p>
		<p>А/04.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями</p>	<p>Комплектование агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур; Посев зерновых, зернобобовых культур и трав с соблюдением агротехнических требований; Посев пропашных культур с соблюдением агротехнических требований;</p>	<p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы; Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы; Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы;</p>	<p>Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур; Технология посева зерновых, зернобобовых культур и трав; Технология посева пропашных культур; Технология посева овощных культур; Технология посадки рассады; Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и</p>

		<p>Посев и посадка овощных культур с соблюдением агротехнических требований;</p> <p>Высадка рассады с соблюдением агротехнических требований</p> <p>Текущий контроль качества посева и посадки сельскохозяйственных культур (ПК 1, ПК 2)</p>	<p>Настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы;</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения;</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов (ПК 1, ПК 2)</p>	<p>посадки сельскохозяйственных культур;</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировки рассадопосадочных машин;</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур;</p> <p>Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия;</p> <p>Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур; Правила и нормы охраны труда (ПК 1, ПК 2)</p>
	<p>А/05.3</p> <p>Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственным и культурами</p>	<p>Комплектование машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева;</p> <p>Комплектование машинно-тракторного агрегата для междурядной обработки;</p> <p>Междурядная обработка пропашных культур с соблюдением агротехнических требований;</p> <p>Опрыскивание посева с соблюдением агротехнических требований;</p> <p>Текущий контроль качества работ по уходу за сельскохозяйственными</p>	<p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы;</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы;</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения;</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов;</p> <p>Пользоваться надлежащими</p>	<p>Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур;</p> <p>Агротехнические требования к междурядной обработке почвы;</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы;</p> <p>Технология выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы;</p>

			культурами (ПК 1, ПК 2)	средствами защиты (ПК 1, ПК 2)	<p>Методы и способы защиты растений</p> <p>Агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур;</p> <p>Технология выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники;</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для защиты растений;</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания;</p> <p>Система параллельного вождения и автопилотирования;</p> <p>Контроль и оценка качества;</p> <p>Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур (ПК 1, ПК 2)</p>
	А/06.3 Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями	<p>Комплектование машинно-тракторного агрегата для заготовки трав</p> <p>Комплектование машинно-тракторного агрегата для уборки овощных и технических культур;</p> <p>Заготовка трав с соблюдением требований и правил агротехники;</p> <p>Уборка овощей с соблюдением требований и правил агротехники;</p> <p>Уборка сахарной свеклы с</p>	<p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы;</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы;</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения;</p>	<p>Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур;</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав;</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур;</p> <p>Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур;</p> <p>Правила монтажа и демонтажа</p>	

		<p>соблюдением требований и правил агротехники; Заготовка кормов с соблюдением требований и правил агротехники; Уборка зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением требований и правил агротехники; Текущий контроль качества уборочных работ (ОК 1, ПК 1, ПК 2)</p>	<p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов (ОК 1, ПК 1, ПК 2)</p>	<p>навесного оборудования комбайнов; Способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур; Способы уборки овощных культур; Технология и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства; Технология уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства; Технология и организация работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники; Технология уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства; Технология уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства; Контроль и оценка качества уборочных работ; Правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур (ОК 1, ПК 1, ПК 2)</p>
	<p>А/07.3 Погрузочно -</p>	<p>Погрузка на тракторные прицепы перевозимого груза; Транспортирование</p>	<p>Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз;</p>	<p>Классификация сельскохозяйственных грузов; Правила погрузки, укладки, строповки</p>

		разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах	грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда; Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора (ОК 3, ПК 9, ПК 10, ПК 11)	Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки; Выполнять агрегатирование трактора с навесным оборудованием; Управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях; Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов; Получать, оформлять и сдавать транспортную документацию; Выполнять технологические операции на стационаре (ОК 3, ПК 9, ПК 10, ПК 11)	грузов на тракторных прицепах и их разгрузки; Типы и принцип работы сцепных устройств; Правила дорожного движения и перевозки грузов; Правила эксплуатации транспортных агрегатов; Правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов; Правила агрегатирования трактора с навесными устройствами; Принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции; Правила и нормы охраны труда (ОК 3, ПК 9, ПК 10, ПК 11)
	А/08.3 Выполнение мелиоративных работ	Расчистка мелиорируемых земель от древесно-кустарниковой растительности, пней и камней; Выполнение работ по устройству и содержанию мелиоративных каналов; Планировка поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями; Текущий контроль качества мелиоративных работ (ОК 5,	Комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней; Комплектовать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов; Комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля; Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы;	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников; Технология выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники; Принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов; Технология выполнения работ по устройству и содержанию каналов в	

			ПК 1, ПК 2)	<p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы;</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы;</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов (ОК 5, ПК 1, ПК 2)</p>	<p>соответствии с требованиями агротехники;</p> <p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для планировки поверхности поля;</p> <p>Технология выполнения планировочных работ;</p> <p>Правила и нормы охраны труда (ОК 5, ПК 1, ПК 2)</p>
		А/09.3 Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным	<p>Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях;</p> <p>Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках (ОК 4, ОК 5, ПК 3)</p>	<p>Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов;</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов;</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных (ОК 4, ОК 5, ПК 3)</p>	<p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов;</p> <p>Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях;</p> <p>Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках;</p> <p>Правила и нормы охраны труда (ОК 4, ОК 5, ПК 3)</p>
		А/10.3 Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов	<p>Выполнение механизированных работ по уборке навоза в животноводческих помещениях;</p> <p>Выполнение механизированных работ по уборке кормовых проездов и кормовых столов (ОК 4, ОК</p>	<p>Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства;</p> <p>Выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства;</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы</p>	<p>Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов;</p> <p>Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях;</p> <p>Технология выполнения работ по загрузке и раздаче кормов на</p>

		животноводства	5, ПК 3)	машинно-тракторных агрегатов; Пользоваться надлежащими средствами защиты (ОК 4, ОК 5, ПК 3)	выгульных площадках; Правила и нормы охраны труда (ОК 4, ОК 5, ПК 3)
		А/11.3 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины	Проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы; Выполнение операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины; Выполнение всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины; Выполнение сезонного обслуживания трактора; Выполнение технического обслуживания при хранении (ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8)	Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины; Выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины; Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины; Выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины; Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования; Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации (ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8)	Порядок подготовки трактора, комбайна к работе; Перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины; Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора; Виды и способы хранения техники; Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения; Основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение; Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин; Перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания; Технология технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин; Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания; Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин Правила и нормы охраны труда (ПК 4, ПК 5,

					ПК 6, ПК 7, ПК 8)
		А/12.3 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочным и материалам и	Получение горюче-смазочных материалов и выполнение заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин (ОК4, ПК 12)	Пользоваться топливозаправочными средствами; Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности; Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов; Обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов (ОК4, ПК 12)	Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям; Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей; Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов; Технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов; Способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов; Правила и нормы охраны труда (ОК4, ПК 12)

1.3.3. Срок освоения

Нормативный срок освоения программы – в соответствии с учебным планом и согласно расписания.

Форма обучения – очная с применением ДОТ.

1.3.4. Трудоемкость программы

Трудоемкость ОП по рабочей профессии по учебному плану составляет 1280 часов, в том числе отведено на занятия лекционного типа 304 часа, лабораторно – практические - 602 часа, вождение - 20 часов, консультация перед экзаменом 2 часа, квалификационный экзамен - 8 часов, ВАРС - 364 часа.

Для студентов ФГБОУ ВО Омский ГАУ обучающихся по направлению 35.03.06 - Агроинженерия возможен перезачет (переаттестация) дисциплин изученных ранее. Перезачет осуществляется после подачи личного заявления слушателя и решения аттестационной комиссии, а так же при предъявлении соответствующей документации.

Общая трудоемкость программы представлена в таблице 1:

Таблица 1 - Общая трудоемкость программы

№	Наименование дисциплины	Всего часов	Количество часов			Подлежит переаттестации, час.	Всего к выдаче, час.	Количество часов в том числе форма контроля					
			Лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельное изучение			Теоретические знания	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельное изучение	Зачет	Экзамен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Теоретическое обучение по профессии	1002	304	334	364	862	140	-	-	-	-	+	-
1.1.	Экономический курс	20	10	6	4	20	0	-	-	-	-	+	-
1.1.1.	Экономика отрасли	20	10	6	4	20	0	-	-	-	-	+	-
1.2.	Общетехнический курс	94	32	34	28	80	24	-	-	-	-	+	-
1.2.1.	Черчение	16	4	6	6	16	0	-	-	-	-	+	-
1.2.2.	Материаловедение и слесарное дело	20	6	8	6	20	0	-	-	-	-	+	-
1.2.3.	Основы электротехники и электрооборудование	20	6	6	8	20	0	-	-	-	-	+	-
1.2.4.	Охрана труда	14	8	6	-	0	24	14	8	6	-	+	-
1.2.5.	Технология производства продукции растениеводства	24	8	8	8	24	0	-	-	-	-	+	-
1.3.	Специальный курс	888	262	294	332	762	126	-	-	-	-	+	-
1.3.1.	Устройство тракторов	180	40	66	74	180	0	-	-	-	-	+	-
1.3.2.	Техническое обслуживание и ремонт	60	18	24	18	34	26	10	6	4	16	+	-
1.3.3.	Сельскохозяйственные машины	72	20	24	28	72	0	-	-	-	-	+	-
1.3.4.	Самоходные сельскохозяйственные машины	90	36	38	16	90	0	-	-	-	-	+	-

1.2.4.	Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения	48	16	6	26	0	48	22	16	6	26	+	-
1.3.5.	Техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин	36	20	8	8	10	26	18	10	8	8	+	-
1.3.6.	Топливо и смазочные материалы	20	6	6	8	20	0	-	-	-	-	+	-
1.3.8.	Психофизиологические основы деятельности тракториста	22	6	8	8	12	10	4	4	-	6	+	-
1.3.9.	Основы управления транспортными средствами	28	12	8	8	28	0	-	-	-	-	+	-
1.3.10.	Производственная эксплуатация тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	188	50	74	64	188	0	-	-	-	-	+	-
1.3.11.	Технология уборки сельскохозяйственных культур	100	20	26	54	100	0	-	-	-	-	+	-
1.3.12.	Выполнение грузовых перевозок	20	12	-	8	20	0	-	-	-	-	+	-
1.3.13.	Правила оказания первой помощи	24	6	6	12	8	16	6	4	2	10	+	-
2	Практическое обучение	268	0	268	0	248	20	-	-	-	-	+	-
2.1.	Управление трактором (вождение)	20	-	20	-	0	20	20	-	20	-	+	-
2.2.	Практическое обучение в мастерских (учебная практика)	54	-	54	-	54	0	-	-	-	-	+	-
2.3.	Практическое обучение на полигоне (учебная практика)*	54	-	54	-	54	0	-	-	-	-	+	-
2.4.	Производственное обучение (производственная практика)	140	-	140	-	140	0	-	-	-	-	+	-
3.	Консультации	2	-	-	-	0	2	2	-	-	-	-	-
4.	Квалификационный экзамен	8	-	-	-	0	8	8	-	-	-	-	+
	Итого:	1280	304	602	364	1110	170	104	48	46	66	-	-

*в практическое обучение на полигоне (учебная практика) входят часы вождения на всех единицах техники (кат В С D E F) в количестве 54 часов.

3.5. Особенности реализации программы

Программа предусматривает изучение следующих профессиональных учебных дисциплин (модулей):

- Экономика отрасли;
- Черчение;
- Материаловедение и слесарное дело;
- Основы электротехники и электрооборудование;
- Охрана труда;
- Технология производства продукции растениеводства;
- Устройство тракторов;
- Техническое обслуживание и ремонт;
- Сельскохозяйственные машины;
- Самоходные сельскохозяйственные машины;
- Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники;
- Правила дорожного движения;
- Техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин;
- Топливо и смазочные материалы;
- Психофизиологические основы деятельности тракториста;
- Основы управления транспортными средствами;
- Производственная эксплуатация тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин;
- Технология уборки сельскохозяйственных культур;
- Выполнение грузовых перевозок;
- Правила оказания первой помощи;
- Управление трактором (вождение);
- Практическое обучение в мастерских (учебная практика);
- Практическое обучение на полигоне (учебная практика);
- Производственное обучение (производственная практика);

и итоговой аттестации, в виде квалификационного экзамена с решением комплексных ситуационных заданий (кейсов) с демонстрацией полученных практических навыков.

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся (далее - ИА).

ИА проводится после освоения программы в полном объеме и включает в себя подготовку и квалификационный экзамен.

Успешно прошедшим итоговую аттестацию присваивается квалификация «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категорий «В», «С», «D», «E», «F» и выдается свидетельство о рабочей профессии.

При реализации программы в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций, доступ к интернет-ресурсам, тестовые формы контроля.

1.3.6. Требования к слушателю

Слушатель должен представить один из документов государственного образца:

- аттестат о среднем общем образовании;
- диплом о среднем профессиональном или высшем образовании.

1.3.7. Востребованность выпускников

Широкая подготовка специалистов позволяет выпускникам работать на сельскохозяйственных, предприятиях и организациях, в которых осуществляется эксплуатация самоходных машин категорий «В», «С», «D», «E», «F».

Квалификационная характеристика

Профессия - Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства;
Квалификация – категория «В», «С», «D», «E», «F»

1.3.8. Основные пользователи программы

Основными пользователями программы являются:

- преподаватели, сотрудники ФГБОУ ВО Омский ГАУ;
- студенты и слушатели, обучающиеся по программе профессионального обучения;
- администрация и коллективные органы управления университетом;
- слушатели программы;
- работодатели.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускника включает: выполнение механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур; эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт тракторов:

- категории «В» (гусеничные и колесные машины с двигателем мощностью до 25,7 кВт);
- категории «С» (колесные машины с двигателем мощностью от 25,7 киловатта до 110,3 кВт);
- категории «D» (колесные машины с двигателем мощностью свыше 110,3кВт);
- категории «Е» (гусеничные машины с двигателем мощностью свыше 25,7 кВт);
- категории «F» (САМОХОДНЫЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ)

сельскохозяйственных машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- тракторы, самоходные сельскохозяйственные машины;
- прицепные и навесные устройства;
- инструменты, оборудование, стационарные и передвижные средства для монтажа, ремонта и технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- технологические процессы монтажа, ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования,
- технологические операции в сельском хозяйстве.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства готовится к следующему виду профессиональной деятельности:

Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

3.1. Общие компетенции

В результате освоения программы тракторист-машинист сельскохозяйственного производства должен обладать следующими общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать эффективность и качество.
ОК 3	Работать в коллективе и команде, эффективно с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 4	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 5	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

В результате освоения программы «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» категорий «В», «С», «D», «E», «F» у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу профессионального обучения, должен обладать следующими навыками:

- обнаруживать и устранять неисправности в работе тракторов и самоходных машин;
- оценивать качество работы и регулировок механизмов и систем тракторов и самоходных машин;
- проводить техническое обслуживание механизмов и систем тракторов и самоходных машин;
- безопасное управления тракторами и другими мобильными энергетическими средствами в сельскохозяйственном производстве;
- проведение регулировок основных агрегатов колесных и гусеничных тракторов, машинно-тракторных агрегатов;
- проведение операций по техническому обслуживанию механизмов и систем тракторов.

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Профессиональные компетенции
Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства	ПК 1	Управлять тракторами категорий «В», «С», «D», «Е», «F» на предприятиях сельского хозяйства.
	ПК 2	Выполнять работы по возделыванию, уходу и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве с заданными агротехническими требованиями.
	ПК 3	Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов, уборке навоза уборке кормовых проездов и кормовых столов.
	ПК 4	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.
	ПК 5	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, с заменой отдельных частей и деталей.
	ПК 6	Проводить профилактические осмотры, выявлять причины несложных неисправностей тракторов, сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств.
	ПК 7	Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.
	ПК 8	Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.
	ПК 9	Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.
	ПК 10	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.
	ПК 11	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.
	ПК 12	Осуществлять заправку тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации программы: теоретическое обучение, промежуточная и итоговая аттестация.

4.2. Компетентностно-ориентированный учебный план

Учебный план носит компетентностно-ориентированный характер и определяет следующие характеристики программы:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов;
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и сдачу квалификационного экзамена.

Максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет 30 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению образовательной программы.

Аудиторная нагрузка студентов предполагает лекционные, практические, лабораторные виды занятий.

Внеаудиторная нагрузка предполагает подготовку к зачетам и экзаменам, выполнение индивидуальных заданий, направленных на формирование таких общих компетенций, как способность к саморазвитию, самостоятельному поиску информации, овладение навыками сбора и обработки информации, использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Таблица 2 – Распределение времени по дисциплинам учебного плана:

№ п/п	Предметы	Количество часов					
		Всего	в том числе				
			Форма контроля				
			Лекции	Лабораторно практические занятия	ВАРС	Зачет	Экзамен
1.	Экономика отрасли	20	10	6	4	+	
2.	Черчение	16	4	6	6	+	
3.	Материаловедение и слесарное дело	20	6	8	6	+	
4.	Основы электротехники и электрооборудование	20	6	6	8	+	
5.	Охрана труда	14	8	6	-	+	
6.	Технология производства продукции растениеводства	24	8	8	8	+	
7.	Устройство тракторов	180	40	66	74	+	
8.	Техническое обслуживание и ремонт	60	18	24	18	+	
9.	Сельскохозяйственные машины	72	20	24	28	+	
10.	Самоходные сельскохозяйственные машины	90	36	38	16	+	
11.	Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения	48	16	6	26	+	
12.	Техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин	36	20	8	8	+	
13.	Топливо и смазочные материалы	20	6	6	8	+	
14.	Психофизиологические основы деятельности тракториста	22	6	8	8	+	
15.	Основы управления транспортными средствами	28	12	8	8	+	
16.	Производственная эксплуатация тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	188	50	74	64	+	
17.	Технология уборки сельскохозяйственных культур	100	20	26	54	+	
18.	Выполнение грузовых перевозок	20	12	-	8	+	
19.	Правила оказания первой помощи	24	6	6	12	+	
Практики							

20.	Управление трактором (вождение)	20	-	20	-	+	
21.	Практическое обучение в мастерских (учебная практика)	54	-	54	-	+	
22.	Практическое обучение на полигоне (учебная практика)	54	-	54	-	+	
23.	Производственное обучение (производственная практика)	140	-	140	-	+	
Квалификационный экзамен							
24.	Консультация перед экзаменом	2	-	-	-	-	-
25.	Безопасная эксплуатация самоходных машин категорий «В», «С», «D», «E», «F».	8	-	-	-	-	+
26.	Эксплуатация машин и оборудования отнесенных к квалификации тракториста-машиниста категорий В», «С», «D», «E», «F».						
27.	Правила дорожного движения на право управления самоходными машинами						
Всего		1280	304	602	364	-	-

4.3. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы учебных дисциплин составляют содержательную основу программы. Принципиальной особенностью рабочих программ в составе образовательной программы, является их компетентностная ориентация.

В рабочих программах сформулированы конечные результаты обучения в органичной связи с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями.

Рабочие программы утверждены в установленном порядке, прикреплены к рабочему учебному плану, доступны преподавателям и студентам.

Рабочие программы представлены как в ЭИОС ФГБОУ ВО Омский ГАУ, так и на бумажных носителях в Приложении 2.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

5.1. Организация текущего контроля

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения с целью объективной оценки качества освоения программ дисциплин, общих и профессиональных компетенций, а также стимулирования учебной работы студентов, мониторинга результатов образовательной деятельности, подготовки к промежуточной аттестации.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний отражены в соответствующих рабочих программах.

5.2. Организация промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обучающихся обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента и ее корректировку и проводится с целью определения соответствия уровня и качества подготовки выпускника требованиям к результатам освоения программы, наличия умений самостоятельной работы с учебной литературой.

Промежуточная аттестация для всех учебных дисциплин по результатам их освоения проводится в обязательном порядке в форме зачёта на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Аттестационные материалы по учебной дисциплине и квалификационному экзамену включают в себя:

- теоретические и практические вопросы, позволяющие оценить степень освоения программного материала учебных дисциплин;
- проблемные и творческие задания, направленные на оценку и определения уровня сформированности умений, общих и профессиональных компетенций.

Оценочные средства направлены на проверку умений выполнять определенные операции профессиональной деятельности, т.е. носят практический характер и содержат индивидуальные практические задания.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля разрабатываются преподавателем. Промежуточная аттестация проводится по окончании освоения

каждой учебной дисциплины. Формами текущего контроля и промежуточной аттестации могут быть: опрос по изученным темам, дискуссия, решение ситуаций, выполнение практических заданий, тестирование.

5.3. Организация итоговой аттестации

Итоговая аттестация (далее ИА) выпускников, завершающих обучение по специальности, является обязательной и осуществляется после освоения программы в полном объеме.

ИА проходит в форме квалификационного экзамена.

Итоговая аттестация осуществляется экзаменационной комиссией (ЭК), в составе которой предполагается участие представителей работодателей. Основными функциями ЭК являются:

- комплексная оценка уровня подготовки выпускника;
- решение вопроса о присвоении квалификации по результатам ИА и выдаче выпускнику свидетельства о рабочей профессии.

Программа итоговой аттестации представлена в Приложении 4.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (профессионального модуля). Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профессиональных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Состав преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс, приведен в Приложении 4.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Программа подготовки обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация программы доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Электронно-библиотечные системы обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам.

6.3. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы, обеспечена материально-технической базой, необходимой для проведения всех видов лабораторных работ и практических занятий, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация программы направлена на:

- выполнение обучающимся практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- освоение обучающимся учебных дисциплин в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Для реализации имеются:

- компьютерные кабинеты общего пользования с подключением к Интернет для работы всех обучающихся одновременно;

- учебные кабинеты для организации учебных занятий с подключенным мультимедийным оборудованием;

- учебные кабинеты, оснащенные наглядными учебными пособиями, нормативными правовыми и иными материалами для преподавания дисциплин профессионального цикла, а также аппаратурой и программным обеспечением для организации практических занятий.

Программа обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, в т.ч. справочно-правовая система «Консультант+».

В таблице 3 представлен перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых в организации учебного процесса для реализации программы.

Таблица 3 - Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых в организации учебного процесса

Наименование специализированных аудиторий учебных кабинетов, объектов для проведения занятий по дисциплине	Размещение, корпус
105 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	646532, г. Тара, ул. Тюменская, д. 18
101 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.	646532, г. Тара, ул. Тюменская, д. 18
107 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля. Кабинет для самостоятельной работы обучающихся.	646532, г. Тара, ул. Тюменская, д. 18
Трактородром.	646532, г. Тара, ул. Тюменская, д. 18

7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Под социокультурной средой в Тарском филиале ФГБОУ ВО Омский ГАУ понимается целенаправленно организованное значимое пространство жизнедеятельности обучающихся, в котором протекает процесс формирования личности, ее развитие и саморазвитие во взаимодействии с другими людьми, природными, предметными факторами, культурными ценностями.

Социокультурная среда университета предназначена для решения трёх основных задач:

- способствовать определению и реализации индивидуальной траектории личностного развития обучающихся в период обучения в университете;
- содействовать формированию предусмотренных ОП ПО профессиональных компетенций обучающихся средствами внеучебной работы;
- обеспечивать возможность активного поэтапного приобретения обучающимися бесценного социально-значимого опыта, который позволит им адаптироваться к новым условиям жизнедеятельности (в период обучения и после освоения ОП ПО).

Воспитательная миссия Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ заключается в создании условий для развития профессиональной компетентности студентов, их духовно-нравственного и культурного развития, гражданского становления, обогащения личностного и профессионального опыта, созидательного решения общественных и личных проблем, а также для содействия социальной и творческой самореализации студентов, приобщения их к здоровому образу жизни, формированию у них чувства гордости за выбранную профессию. Воспитательная деятельность в университете осуществляется согласно нормативно-правовым актам федерального, регионального и университетского уровней.

Реализуются следующие принципы воспитательной деятельности: принцип единства обучения и воспитания, принцип субъектности, принцип диалогизма, принцип включения студентов в различные виды деятельности, принцип социального взаимодействия, принцип профессионального самоопределения студента через создание социокультурной, воспитывающей среды.

Определены следующие направления воспитательной деятельности: профессионально-трудовое воспитание, гражданско-правовое воспитание, духовно-нравственное воспитание и формирование здорового образа жизни

Координирующим и управляющим центром воспитательной работы является университет в лице проректора ФГБОУ ВО Омский ГАУ по социальной работе и молодежной политике. В качестве инструмента управления выступает административная структура, функционально ответственная за воспитательную работу.

Воспитание в университете рассматривается как составляющая образовательного процесса. К воспитательной работе со студентами привлекаются все преподаватели без исключения и все ресурсы учебного процесса. В рабочих

программах всех учебных дисциплин выделены задачи, направленные на формирование у студентов профессиональных знаний, повышение уровня общей культуры личности, развитие личностных качеств и способностей.

8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль, итоговую аттестацию.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля и итоговой аттестации обучающихся по ОП ПО осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами университета.

8.1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года (с изменениями и дополнениями);

8.2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения (утв. приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. № 438);

8.3. Устав ФГБОУ ВО Омский ГАУ;

8.4. Положение о реализации научно - педагогическими работниками права на бесплатное пользование образовательными, методическими и научными услугами в ФГБОУ ВО Омский ГАУ;

8.5. Положение об учебно-методическом комплексе в ФГБОУ ВО Омский ГАУ;

8.6. Положение об электронных образовательных ресурсах в ФГБОУ ВО Омский ГАУ;

8.7. Порядок обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Омский ГАУ;

8.8. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения в ФГБОУ ВО Омский ГАУ;

8.9. Регламент использования информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО Омский ГАУ;

8.10. Регламент использования информационных ресурсов в ФГБОУ ВО Омский ГАУ в части доступа пользователей к ресурсам сети Интернет и корпоративной информационной среды;

8.11. Порядок обучения по индивидуальному учебному плану, индивидуальному учебному графику по образовательным программам профессионального обучения в ФГБОУ ВО Омский ГАУ;

8.12. Порядок перезачета и переаттестации учебных дисциплин по программам профессионального обучения в ФГБОУ ВО Омский ГАУ;

8.13. Положение о внутренней независимой оценки качества образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

9. СООТВЕТСТВИЕ СФОРМУЛИРОВАННЫХ В ПРОГРАММЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ

В соответствии с реализацией основных требований законодательства РФ в области внедрения профессиональных стандартов, в университете идет работа по актуализации основных образовательных программ с учетом принимаемых профессиональных стандартов по направлению установления соответствия образовательных программа и ПС и сопряжения их разделов, а также по актуализации программы в соответствии с требованиями рынка труда.

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно – педагогическое, психолого-педагогическое, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с программой индивидуальной реабилитации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, разрабатываемой для конкретного обучающегося.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа при текущей, промежуточной или итоговой аттестации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

11. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ЧАСТИЧНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При реализации программы могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Решение о переводе программы на полное или частичное использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий принимается ЛНА университета.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе, кроме того, при реализации программы с использованием информационно-образовательной среды образовательная программа обеспечивается полнокомплектным ЭУМК.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

12. ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОП ПО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

ОП ПО ежегодно обновляется в части состава дисциплин (модулей), установленных в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программ практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

13. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Компетентностно - ориентированный учебный план и график учебного процесса.

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин.

Приложение 3. Программа итоговой аттестации.

Приложение 4. Справка о кадровом обеспечении.

Приложение 5. Справка о материально-техническом обеспечении.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
программы профессионального обучения по профессии
19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного
производства» категории «В», «С», «D», «E», «F»

1. Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры агрономии и агроинженерии;

протокол № 5 от 12.12.2022 г.

Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент *Веремей Т.М.* Т.М. Веремей

б) На заседании методического совета Тарского филиала;

протокол № 4 от 13.12.2022 г.

Председатель методического совета,

канд. экон. наук, доцент *Юдина Е.В.* Е.В. Юдина

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

Начальник отдела – главный государственный инженер-инспектор по Тарскому району

Шатов В.К. В.К. Шатов

*Программа соответствует
существующим требованиям
нормативных документов
19.12.2022г.*

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

Приложение 1.

Компетентностно - ориентированный учебный план и график учебного процесса

№ п/п	Наименование дисциплин (профессиональных модулей)	Всего	Лекции	Практические занятия	Самостоятельное изучение	Форма контроля	Реализуемые компетенции
1.	Экономика отрасли	20	10	6	4	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК5
2.	Черчение	16	4	6	6	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 5, ПК 7
3.	Материаловедение и слесарное дело	20	6	8	6	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК4, ПК 4, ПК 5, ПК 7
4.	Основы электротехники и электрооборудование	20	6	6	8	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК4, ПК 5, ПК 7
5.	Охрана труда	14	8	6	-	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК, 9, ПК 10, ПК 11, ПК 12
6.	Технология производства продукции растениеводства	24	8	8	8	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ПК 2, ПК 3
7.	Устройство тракторов	180	40	66	74	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 2, ОК 3, ОК5, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 10
8.	Техническое	60	18	24	18	Зачёт на основании	ОК 1, ОК 2, ОК4,

	обслуживание и ремонт					устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 10
9.	Сельскохозяйственные машины	72	20	24	28	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК 5, ПК 2, ПК 3, ПК 9
10.	Самоходные сельскохозяйственные машины	90	36	38	16	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК 5, ПК 2, ПК 3, ПК 9, ПК 12
11.	Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения	48	16	6	26	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК 5, ПК 11
12.	Техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин	36	20	8	8	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК4, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 10
13.	Топливо и смазочные материалы	20	6	6	8	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК4, ПК 4, ПК 8, ПК 12
14.	Психофизиологические основы деятельности тракториста	22	6	8	8	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК 5, ПК 11
15.	Основы управления транспортными средствами	28	12	8	8	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения	ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК 5, ПК 1, ПК 12

						практических заданий	
16.	Производственная эксплуатация тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	188	50	74	64	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 12
17.	Технология уборки сельскохозяйственных культур	100	20	26	54	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 12
18.	Выполнение грузовых перевозок	20	12	-	8	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 12
19.	Правила оказания первой помощи	24	6	6	12	Зачёт на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 11
20.	Управление трактором (вождение)	20	-	20	-	Зачёт на основании выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 12
21.	Практическое обучение в мастерских (учебная практика)	54	-	54	-	Зачёт на основании устного опроса	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 12
22.	Практическое обучение на полигоне (учебная практика)	54	-	54	-	Зачёт на основании выполнения практических заданий	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 12
23.	Производственное обучение (производственная	140	-	140	-	Зачёт на основании выполнения практических	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК4, ОК 5, ПК 1, ПК 2, ПК

	практика)					заданий	3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 11, ПК 12
24	Консультация	2	-	-	-	-	-
25	Квалификационный экзамен	8	4	4	-	Тестирование, выполнение практических заданий	ОК 1-5 ПК 1-12
	Итого:	1280	304	602	364	-	-

Календарный график учебного процесса представлен отдельным документом.

Календарный график учебного процесса

Июнь				Июль				Август				Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40				
				В	В	В	В	=	=	=	=	Х	Х	Х	Х	Х	Х																					В	В			::	И

Условные обозначения:

	Теоретическое обучение
::	Промежуточная аттестация
В	Вождение тракторов

Х	Производственная практика
=	Каникулы
И	Итоговая аттестация

Рабочие программы учебных дисциплин

Учебный предмет " Экономика отрасли "

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: формирование представлений теоретических знаний, практических умений, навыков по рациональному построению и ведению сельскохозяйственного производства, а также знаний по организации предпринимательской деятельности на предприятиях различных организационно-правовых форм.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5.

Таблица 4 – Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Раздел " Экономика отрасли "				
Научные основы организации производства	4	2	-	2
Система рациональной организации производства на сельскохозяйственных предприятиях.	4	-	2	2
Организационно-экономические и финансовые основы рационального использования производственных ресурсов на предприятиях	2	2	-	-
Основы организации создания, испытания и рационального использования сельскохозяйственной техники	4	2	2	-

Учет сельскохозяйственной техники, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники	2	2	-	-
Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятий	4	2	2	-
Итого по разделу:	20	10	6	4

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия) 107 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> – 28 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. – Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN. – Компьютеры с выходом в Интернет -12 шт. – Плакаты.

*Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.

Методические указания по освоению дисциплины

Раздел " Экономика отрасли "

Тема " Научные основы организации производства "

Понятие предприятия, его цели, задачи и мотивы деятельности. Предприятие как основное звено экономики и многоцелевая система отношений производства и обмена товаров и услуг. Предприятие как единство технической, экономической, социальной и организационной систем, их характеристика.

Классификация предприятий по отраслевой принадлежности, по характеру потребляемого сырья, по назначению готовой продукции, по типам производства и методам организации производственного процесса, по степени механизации и автоматизации, по времени работы в течение года.

Формы собственности предприятий в России, динамика их развития. Организационно-правовые формы организаций. Понятие, виды и экономические особенности товариществ (полных, коммандитных), обществ (с ограниченной и дополнительной ответственностью), акционерных (открытых и закрытых), производственных кооперативов, унитарных предприятий (на праве хозяйственного ведения и оперативного управления).

Тема " Система рациональной организации производства на сельскохозяйственных предприятиях "

Особенности специализации и концентрации предприятий АПК, формы специализации, влияние разгосударствления и приватизации средств производства на размеры с.-х. предприятий.

Тема " Организационно-экономические и финансовые основы рационального использования производственных ресурсов на предприятиях "

Характеристика уставного фонда, уставного (складочного) капитала организаций, уставного фонда унитарных предприятий: функциональное назначение, состав, источники образования и пополнения. Понятие имущества предприятия, его состав, источники формирования.

Основные средства предприятий, их состав, структура и воспроизводственная характеристика. Классификация основных фондов и ее экономическое назначение. Виды оценок основных средств. Необходимость переоценок и методы их организации. Особенности переоценки основных средств. Целевая оценка имущества предприятий, ее задачи и особенности применения: система стандартов, служба независимых экспертов, методы и порядок проведения. Виды износа и амортизация основных фондов. Методы начисления в бухгалтерском учете. Способы начисления амортизации в бухгалтерском учете: линейный, уменьшения остатка, списание стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования,

списание стоимости пропорционально объему продукции (работ). Порядок расчета сумм амортизации в налоговом учете: линейным и нелинейным методами. Амортизационный фонд, его планирование и использование. Особенности начисления амортизации на нематериальные активы.

Тема " Основы организации создания, испытания и рационального использования сельскохозяйственной техники "

Планирование деятельности предприятий АПК. Оценка экономической эффективности инновационной и инвестиционной деятельности на предприятиях АПК.

Тема " Учет сельскохозяйственной техники, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники "

Понятие расходов, их виды. Классификация расходов, связанных с производством и реализацией продукции: по экономическим элементам, на прямые и косвенные, по их целевому назначению, в зависимости от объемов производства и др. Состав расходов по экономическим элементам. Виды материальных расходов, их группировка и методы оценки. Состав расходов на оплату труда, амортизацию основных средств и нематериальных активов в прочих расходах. Состав и назначение внепроизводственных расходов.

Понятие себестоимости продукции, ее виды. Производственная себестоимость валовой и товарной продукции. Смета расходов на производство, ее назначение и порядок разработки. Калькуляция себестоимости продукции, методы ее составления. Назначение планирования и учета затрат в калькуляционном разрезе.

Тема " Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятий "

Основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. Методология экономического исследования.

Таблица 5 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел " Экономика отрасли "		
1	Научные основы организации производства	Принципы организации производственного процесса.
2	Система рациональной	Методика определения рациональных размеров

организации производства на сельскохозяйственных предприятиях.	сельскохозяйственных предприятий и их подразделений.
--	--

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос.

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Внешние и внутренние условия реализации принципов организации сельскохозяйственного производства.
2. Сущность организационных форм производства и предприятий.
3. Общества с ограниченной ответственностью.
4. Акционерное общество. Значение, сущность и порядок организации.
5. Общества с дополнительной ответственностью.
6. Формирование и организация использования средств производства. Понятие и классификация средств производства.
7. Оснащенность сельскохозяйственных предприятий основными средствами производства и их использование.
8. Организация использования машинно-тракторного парка.
9. Организация работы внутрихозяйственного транспорта.
10. Организация нефтехозяйства.
11. Организация электрохозяйства.
12. Организация технического обслуживания машин.
13. Организация ремонта машин.
14. Принципы и особенности организации использования техники.
15. Методика расчета потребности хозяйства, его подразделений в тракторах, комбайнах сельскохозяйственных машинах, транспортных средствах.
16. Основные направления повышения использования техники.
17. Организация полеводства.
18. Организация производства зерна.

19. Технология производства зерна.
20. Комплекс работ по уборке урожая зерна.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Организация сельскохозяйственного производства : учебник / М.П. Тушканов, С.И. Грядов, А.К. Пастухов [и др.] ; под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 292 с. - ISBN 978-5-16-009209-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/989360	http://znanium.com/
Нечаев В. И. Организация производства и предпринимательство в АПК: учебник / В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, Ю. И. Бершицкий ; под общей редакцией П. Ф. Парамонова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-2251-7. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/108320	http://e.lanbook.com/
Организация сельскохозяйственного производства: учебник / под ред. М. П. Тушканова; Ф. К. Шакирова. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 292 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Бухалков М. И. Производственный менеджмент: организация производства : учебник / М.И. Бухалков. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2020.— 395 с. - ISBN 978-5-16-009610-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/107224	http://znanium.com/

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и
локальных сетей университета, необходимых для освоения программы**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MS8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО


Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
-		-
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФИО


Подпись

Учебный предмет " Черчение "

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по выполнению и чтению машиностроительных чертежей в соответствии с требованиями ГОСТов на основе методов ортогонального проецирования; способствовать формированию у обучающихся навыков пространственного мышления.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ПК 5, ПК 7.

Таблица 6 – Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Раздел " Соединения деталей "				
Общие сведения. Резьба. Резьбовые соединения. Прочие разъемные соединения	4	2		2
Сварные соединения. Прочие неразъемные соединения	4		2	2
Итого по разделу:	8	2	2	4
Раздел " Передачи "				
Сборочные и рабочие чертежи. Чертеж общего вида и сборочный чертеж. Спецификация	4	-	2	2
Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственных машин	4	2	2	-
Итого по разделу:	8	2	4	2

Итого:	16	4	6	6
--------	----	---	---	---

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия) 107 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> – 28 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. – Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN. – Компьютеры с выходом в Интернет -12 шт. – Плакаты.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.*

Методические указания по освоению дисциплины

Раздел " Соединения деталей "

Тема " Общие сведения. Резьба. Резьбовые соединения. Прочие разъемные соединения "

В процессе сборки различных изделий, детали, входящие в их состав, соединяют различными способами. Различают разъемные и неразъемные соединения.

Осваивая учебный материал данного раздела, особое внимание уделите резьбовым соединениям, как самым распространенным в машиностроении. Виды резьб, их условное обозначение и изображение на чертежах. Стандартные крепежные изделия с резьбой. Другие разъемные соединения. Условное обозначение и изображение на чертежах в соответствии со стандартами ЕСКД. Общие сведения. Резьба. Стандартные крепежные изделия с резьбой. Резьбовые соединения. Шлицевые соединения. Шпоночные соединения. Прочие разъемные соединения.

Тема " Сварные соединения. Прочие неразъемные соединения "

Сварные соединения – их обозначениям и упрощениям при изображении.

Сварные соединения. Прочие неразъемные соединения.

Другие неразъемные соединения Условное обозначение и изображение на чертежах в соответствии со стандартами ЕСКД.

Раздел " Передачи "

Тема " Сборочные и рабочие чертежи. Чертеж общего вида и сборочный чертеж. Спецификация "

Различные виды передач. Предназначение, преимущества и недостатки. Общая информация о них и, изображение кинематических передачи и их элементов в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД.

Основные понятия и определения. Основные виды кинематических передач. Основные параметры зубчатого колеса и их условное изображение на чертеже. Построение изображений зубчатого колеса и зубчатой передачи.

Чертеж общего вида и сборочный чертеж. Спецификация. Детализирование. Выполнение рабочих чертежей деталей. Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственных машин.

Тема " Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственных машин "

Понятие схемы и общие сведения. Разновидности схем. Кинематическая принципиальная схема. Гидравлическая и пневматическая принципиальные схемы.

Таблица 7 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел " Соединения деталей "		
1	Общие сведения. Резьба. Резьбовые соединения. Прочие разъемные соединения	Соединения деталей болтом; соединения деталей шпилькой; соединения деталей винтом; упрощенные и условные изображения резьбовых соединений; резьбовые соединения труб; шлицевые соединения; шпоночные соединения; соединения штифтом
2	Сварные соединения. Прочие неразъемные соединения	Условные изображения сварных швов; обозначения на чертежах стандартных сварных швов; упрощения при обозначении сварных швов; клепаные соединения; соединения пайкой и склеиванием
Раздел " Передачи "		
3	Сборочные и рабочие чертежи. Чертеж общего вида и сборочный чертеж. Спецификация	Понятие чертежа общего вида и сборочного чертежа; изображение типовых составных частей изделий; система обозначения чертежей; условности и упрощения на сборочных чертежах; нанесение размеров; понятие спецификации; разделы спецификации; основные правила заполнения спецификации; требования к оформлению рабочих чертежей деталей; нанесение на рабочий чертеж детали условного обозначения шероховатости поверхности; нанесение размеров; обозначение материалов
4	Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственных машин	Чертеж детали, изготовленной литьем; чертеж детали, изготовленной на металлорежущих станках; чертеж детали, изготовленной гибкой; понятие схемы и общие сведения; разновидности схем; кинематическая принципиальная схема; гидравлическая и пневматическая принципиальные схемы

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка *«зачтено»* выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка *«не зачтено»* выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Какие способы образования резьбы Вы знаете?
2. Основные параметры резьбы - шаг, ход, профиль, внутренний и наружный диаметры.
3. Понятие правой и левой резьбы.
4. Какие стандартные крепежные изделия применяются в резьбовых соединениях деталей?
5. Какие виды резьб вы знаете?
6. Условное изображение и обозначение резьбы на чертеже.
7. Какие соединения деталей являются разъемными, а какие неразъемными?
8. Изображение шпоночного и шлицевого соединения.
9. Как изображаются и обозначаются сварные швы на чертеже?
10. Какие кинематические передачи Вы знаете?
11. Перечислите основные понятия, относящиеся к зубчатой передаче.
12. Как изображается цилиндрическое и коническое зубчатое колесо на чертеже?
13. Основные параметры зубчатого колеса.
14. Понятие чертежа общего вида и сборочного чертежа.
15. Основные правила заполнения спецификации.
16. Требования к оформлению рабочих чертежей деталей.
17. Нанесение на рабочий чертеж детали условного обозначения шероховатости поверхности.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Чекмарев А.А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение [Электронный ресурс]: учебник / А. А. Чекмарев. - М. ИНФРА-М, 2019. - 396 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=983560	http://znanium.com/
Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Г.В. Серги. - 2-е изд. испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 228 с. https://e.lanbook.com/book/103070	https://e.lanbook.com/
Сорокин Н.П. Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебник / Н.П. Сорокин, Е.Д. Ольшевский, А.Н. Заикина [и др.]. — СПб.: Лань, 2016. — 392 с. http://e.lanbook.com/ http://e.lanbook.com/book/74681	http://e.lanbook.com/
Чекмарёв А.А. Справочник по машиностроительному черчению [Электронный ресурс] / А.А. Чекмарев, В.К. Осипов. - 11-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 494 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=992043	http://znanium.com/

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета, необходимых для освоения программы

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование	Доступ	
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/	
ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru/	
ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com	
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО


Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
-	-	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
Ф.И.О


Подпись

Учебный предмет " Материаловедение и слесарное дело "

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: дать знания в области применения технологических методов обработки, а также восстановления и упрочнения деталей машин.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК4, ПК 4, ПК 5, ПК 7.

Таблица 8 – Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Раздел " Конструкционные материалы "				
Свойства металлов. Кристаллическое строение. Железоуглеродистые сплавы. Машиностроительные материалы	6	2	2	2
Металлы, их свойства. Конструкционные стали и инструментальные стали и сплавы	4		2	2
Итого по разделу:	10	2	4	4
Раздел " Технологии конструкционных материалов "				
Термическая и химико-термическая обработка стали	6	2	2	2
Обработка металлов давлением. Сварка металлов. Обработка металлов резанием	4	2	2	-
Итого по разделу:	10	4	4	2
Итого:	20	6	8	6

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия) 107 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none">– 28 посадочных мест.– Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.– Доска аудиторная.– Учебная мебель, наглядные пособия, стенды.– Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN.– Компьютеры с выходом в Интернет -12 шт.– Плакаты.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.*

Методические указания по освоению дисциплины

Раздел " Конструкционные материалы "

Тема " Свойства металлов. Кристаллическое строение. Железоуглеродистые сплавы. Машиностроительные материалы "

Диаграммы состояния двойных сплавов. Элементарная кристаллическая решетка. Виды кристаллических решеток. Кристаллографические направления и плоскости. Металлы, их свойства. Основные методы испытания металлов. Понятие

металлический сплав, механическая смесь. Диаграмма состояния железо – углерод. Углерод и постоянные примеси в стали, их влияние на ее свойства. Классификация и маркировка сталей. Классификация и маркировка чугунов. Механические свойства металлов и сплавов. Требования к материалам. Стали. Чугуны. Цветные металлы и сплавы. Композиционные материалы. Неметаллические материалы.

Тема " Металлы, их свойства. Конструкционные стали и инструментальные стали и сплавы "

Углеродистые конструкционные качественные стали. Стали для режущих инструментов. Легированные инструментальные стали. Быстрорежущие стали. Инструментальные твердые сплавы. Стали для измерительных инструментов.

Раздел " Технологии конструкционных материалов "

Тема " Термическая и химико-термическая обработка стали "

Разновидности сплавов. Улучшение свойств сплавов. Отжиг. Нормализация. Закалка. Отпуск. Поверхностная закалка. Химико-термическая обработка. Цементация. Азотирование. Цианирование.

Тема " Обработка металлов давлением. Сварка металлов. Обработка металлов резанием "

Основы процесса обработки давлением металла. Прокатка. Волочение. Прессование. Ковка. Объемная штамповка. Листовая штамповка. Виды и способы сварки и сварные соединения. Электрическая дуга и ее применение для сварки. Тепловые процессы при дуговой сварке. Напряжения и деформации при сварке.

Оборудование для дуговой автоматической сварки. Оборудование для механизированной дуговой сварки. Технология ручной дуговой сварки. Технология автоматической дуговой сварки под флюсом. Технология автоматической дуговой сварки в защитных газах. Технология сварки сталей и чугуна.

Основы обработки металлов резанием. Виды заготовок и припуск на обработку. Рабочие, установочные и вспомогательные движения в металлорежущих станках. Основные методы обработки резанием. Конструктивные элементы резца и его геометрические параметры. Точность изготовления деталей машин и качество обработанной поверхности. Обработка заготовок на сверлильных и расточных станках. Обработка заготовок на фрезерных станках.

Таблица 9 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел " Конструкционные материалы "		
1	Свойства металлов. Кристаллическое строение. Железоуглеродистые сплавы. Машиностроительные материалы	Теоретическая и техническая прочность; пластическая деформация металлов; наклеп, возврат и рекристаллизация; холодная и горячая деформация; механические свойства; компоненты в системе железо-углерод; структурные составляющие системы железо-углерод; диаграмма состояния железо-цементит
2	Металлы, их свойства. Конструкционные стали и инструментальные стали и сплавы	Технологию производства сталей, чугуна, алюминия и меди; физико-химические процессы в доменных печах; способы получения отливок;
Раздел " Технологии конструкционных материалов "		
3	Термическая и химико-термическая обработка стали	Основные виды ТО; какие бывают виды отжига и его назначение; сущность нормализации и ее преимущества перед отжигом; способы закалки; виды отпуска и их назначение; основные закалочные среды; назначение ХТО и этапы ее проведения; основные операции ХТО
4	Обработка металлов давлением. Сварка металлов. Обработка металлов резанием	Контактная сварка; холодная сварка; сварка трением; ультразвуковая сварка; сварка взрывом; диффузионная сварка; сущность, схемы процессов

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Что изучает материаловедение?
2. Объяснить понятия: вещество, материал, характеристика, параметр, свойство, качество материала.
3. Как связаны между собой понятия: состав – структура – строение – свойство материала?
4. Как можно классифицировать материалы, применяемые в приборостроении (ПС)?
5. Как изменяются требования к материалам при изменении категории размещения, климатического исполнения, условий эксплуатации и другие?
6. Что называется сплавом?
7. Понятия механической смеси, твердого раствора и химического соединения.
8. В каких координатах строится диаграмма состояния двойных сплавов?
9. Дайте краткую характеристику железа.
10. Дайте определение стали и чугуна.
11. Каково влияние полезных и вредных примесей на свойства сталей и чугунов?
12. Какие химические элементы вводят в стали и чугуны с целью улучшения их свойств?
13. Какой основной химический элемент является обязательным компонентом в сталях и чугунах и какова его массовая доля?
14. Какими свойствами обладает медь и её сплавы?
15. Какие медные сплавы и их свойства вы знаете?
16. Какова термическая обработка дуралюминов?
17. Какими свойствами обладают магний и его сплавы?
18. Какими свойствами обладают титан и его сплавы?
19. Какие чугуны называются серыми?, белыми?, ковкими?, высокопрочными?
20. Что такое пластмассы? Их состав, свойства, классификация.
21. Физические основы химикотермической обработки (ХТО).
22. Перечислите и раскройте основные процессы, протекающие при любом виде ХТО.
23. Отличие ХТО от термической обработки.
24. Классификация ХТО.
25. Сущность процесса цементации.
26. Назначение и режим термообработки после цементации.
27. Этапы процесса азотирования.
28. Объясните в чем преимущества прочностного азотирования перед цементацией.
29. Классификация инструментальных сталей по прокаливаемости.
30. Влияние легирующих элементов на свойства инструментальных сталей.
31. Принципы маркировки углеродистых инструментальных сталей.
32. Принципы маркировки легированных инструментальных сталей.
33. Какие виды дуговой сварки знаете?
34. Как изображаются и обозначаются сварные швы на чертеже?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

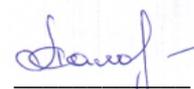
1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / под ред. А. И. Батышева, А. А. Смолькина. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-16-004821-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1068798	http://znanium.com/
Фетисов Г. П. Материаловедение и технология материалов: учебник / Г.П. Фетисов, Ф.А. Гарифуллин - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 397 с. - ISBN 978-5-16-101391-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1014068	http://znanium.com/
Черепяхин А. А. Материаловедение : учебник / А. А. Черепяхин, А. А. Смолькин. - Москва : КУРС, ИНФРА-М, 2018. - 288 с. - ISBN 978-5-16-104678-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/944309	http://znanium.com/
Адашкин А. М. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов : учебник / А.М. Адашкин, А.Н. Красновский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 400 с. — ISBN 978-5-16-104328-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1127724	http://znanium.com/
Техника в сельском хозяйстве : научно – теоретический журнал. – М.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и
локальных сетей университета, необходимых для освоения программы**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MS8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО

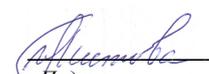

Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
-		-
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФИО


Подпись

Учебный предмет " Основы электротехники и электрооборудование"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний в области электротехнических устройств и электрооборудования самоходных машин и тракторов.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 5, ПК 7.

Таблица 10 – Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Раздел "Основы электротехники "				
Электрические цепи постоянного и переменного тока	4	2	-	2
Электрические машины	6	2	2	2
Итого по разделу:	10	4	2	4
Раздел "Электрооборудование тракторов и самоходных машин"				
Построение общей схемы электрооборудования самоходной машины	6	2	2	2
Поиск неисправностей в электрооборудовании самоходной машины	4	-	2	2
Итого по разделу:	10	2	4	4
Итого:	20	6	6	8

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия) 105 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none">– 50 посадочных мест.– Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.– Доска аудиторная.– Учебная мебель, наглядные пособия, стенды.– Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN.– Плакаты.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.*

Методические указания по освоению дисциплины

Раздел " Основы электротехники "

Тема " Электрические цепи постоянного и переменного тока "

Цепи постоянного тока широко распространены в самоходных машинах. Типы соединения потребителей электроэнергии могут соединяться последовательно, параллельно и смешано. При освоении данного подраздела необходимо знать и уметь применять законы Ома, первый и второй законы Корхгофа. Весьма важной величиной любого потребителя является его электрическое сопротивление (R). При

самой широко распространённой 12-вольтовой системе электрооборудования ток потребителя в большинстве случаев рассчитывается как I_2/R .

Цепи переменного тока важны для изучения, поскольку любая генераторная техника вырабатывает изначально переменный ток. При изучении данного подраздела нужно понимать, к каким токам относится переменный (импульсный, гармонический синусоидальный, прочие виды). Цепи переменного тока рассчитываются по тем же законам, что и постоянного. Существуют значения, характеризующие переменный ток (мгновенное, амплитудное, действующее, среднее). Особой разновидностью переменного тока является трёх- или многофазный переменный ток, чаще всего вырабатываемый генераторами синхронного типа, устанавливаемыми на самоходную технику.

Тема " Электрические машины "

Электрические машины – устройства, вырабатывающие или преобразующие электрическую энергию. В электрооборудовании самоходной машины встречаются следующие типы машин и аппаратов: аккумулятор, генератор переменного тока, электродвигатель (стартер или приводной), реле, контакторы, электронные устройства.

Аккумулятор – электрохимический источник электрической энергии, способный выдавать и принимать заряд. Встречаются свинцово-кислотные аккумуляторы. Важные характеристики аккумулятора – напряжение и ёмкость, определяющие функциональное назначение батареи.

Генератор переменного тока – трёхфазная машина переменного тока, вырабатывающая переменную ЭДС, выпрямляемую диодным блоком. Генератор может иметь самовозбуждение и возбуждение от аккумулятора. Первые (устанавливаются на тракторах и самоходной технике). Вторые монтируются на автомобилях. Также встречаются генераторы с вращающимся индуктором и с неподвижным индуктором. Первые имеют контактные кольца, вторые – нет. При изучении генератора переменного тока важно уяснить принцип получения трёхфазной переменной ЭДС при наведении в якоре вращающимся индуктором магнитного поля.

Стартер – электродвигатель постоянного тока, преобразующий электроэнергию постоянного тока в крутящий момент на выходе. Работает в кратковременном режиме и предназначен для запуска основного двигателя (дизеля – чаще всего) или пускового – бензинового. Стартер, в отличие от других электродвигателей в электрооборудовании трактора, имеет обмотки возбуждения (2 штуки) и два набора щёток.

Электродвигатели применяются для привода вспомогательных устройств трактора или самоходной машины (стеклоочистители, привод вентилятора обдува радиатора и отопителя салона и др.) Их конструкция отличается от конструкции стартера меньшими габаритами и возбуждением от постоянных магнитов.

Реле – электромагнитное устройство, преобразующее сигнал управления (низкоточный) в сигнал рабочей цепи (значительные токи и мощности). Реле встречаются в большинстве цепей электрооборудования.

Раздел " Электрооборудование тракторов и самоходных машин "

Тема " Построение общей схемы электрооборудования самоходной машины "

Общая схема электрооборудования – однопроводная, то есть все потребители крепятся к кузову самоходной машины. Это крепление и является одним контактом, называемым «масса». Он имеет значение «-«. Второй контакт «+» передаётся по проводам. На этот контакт устанавливают все реле и пускозащитную аппаратуру (кнопки, выключатели, предохранители и т.д.).

Данная схема объединяет все потребители в одну единую цепь с множеством параллельных ветвей.

Тема " Поиск неисправностей в электрооборудовании самоходной машины "

Неисправности в любой схеме электрооборудования возникают в электрических машинах и аппаратах, а также механические: обрыв проводов, поломка клеммы, отказ электронного устройства и т.д.

Существуют типовые технологии поиска неисправностей в электрических цепях, а также в электрических машинах и аппаратах самоходных машин и тракторов. Все неисправности диагностируются чаще всего с помощью сигнальной лампы на 12 В с проводами и АВОметра. Существуют также и стационарные средства диагностики отдельных снятых узлов электрооборудования.

Таблица 11 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел " Основы электротехники "		
1	Электрические цепи постоянного и переменного тока	Расчёт электрических цепей различными методами (с помощью законов Ома и Кирхгофа, методом контурных токов). Типы сопротивлений в цепях переменного тока. Расчёт параметров цепей переменного тока. Волновая и векторная диаграммы. Коэффициент мощности и его повышение.
2	Электрические машины	Принцип работы синхронного генератора. Принцип работы двигателя постоянного тока. Принцип работы реле. Принцип работы коммутационной аппаратуры.
Раздел " Электрооборудование тракторов и самоходных машин "		
3	Построение общей схемы электрооборудования самоходной машины	Построение схемы электрооборудования с контактным зажиганием. Построение схемы электрооборудования с бесконтактным зажиганием. Построение схемы электрооборудования дизельного двигателя.
4	Поиск неисправностей в электрооборудовании самоходной машины	Прозвонка генератора переменного тока. Прозвонка стартера. Прозвонка реле. Поиск неисправности в электропроводке. Проведение ТО электрооборудования.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос.

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Поясните суть закона Ома.
2. Как вы понимаете термин «Электрическое сопротивление»?
3. От каких параметров зависит электрическое сопротивление?
4. Напишите формулу закона Джоуля-Ленца.
5. Назовите типы сопротивлений в цепях переменного тока.
6. Расскажите об идеальной и реальной катушках индуктивности.
7. Расскажите о коэффициенте мощности. От каких параметров он зависит?
8. Какую роль в генераторе переменного тока играет индуктор?
9. Что такое «возбуждение» генератора переменного тока?
10. Какую роль в генераторе переменного тока играет якорь? Где размещается якорь?
12. Опишите работу трёхфазного выпрямителя переменного тока.
13. Как происходит самовозбуждение генератора переменного тока?
14. Опишите работу двигателя постоянного тока.
15. Как работает двигатель постоянного тока с возбуждением от катушек (постоянных магнитов)?
16. Как работает реле? Назовите основные характеристики реле.
17. Как работает замок зажигания? Какие положения ключа зажигания вы знаете?
18. Опишите работу электрооборудования трактора (самоходной машины). Поясните направление и движение тока при различных режимах работы электроприборов и включении в работы различных ветвей цепи.
19. Поясните методы определения типовых неисправностей электрооборудования.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Соловьёв А.А. Электротехника и электроника: учебное пособие / А. А. Соловьёв; Ом. гос. аграр. ун-т. - 3-е изд., перераб. - Омск: Издательство ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2013. - 324 с.	30
Иванов И. И. Электротехника и основы электроники : учебник / И. И. Иванов, Г. И. Соловьёв, В. Я. Фролов. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 736 с. — ISBN 978-5-8114-0523-7. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/112073	http://e.lanbook.com/
Черняков В.И. Практикум по дисциплине "Электротехника и электроника": учеб. пособие / В. И. Черняков, А. В. Черняков; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2006. - 137 с.	50
Конструкция тракторов и автомобилей: учебное пособие / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 285, [3] с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета, необходимых для освоения программы

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина

ФИО

74



Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
-	-	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
Ф.И.О


Подпись

Учебный предмет " Охрана труда "

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний по безопасности труда на производстве.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 11, ПК 12.

Таблица 12 – Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Раздел "Общие вопросы охраны труда"				
Опасные производственные факторы.	2	2	-	-
Методы анализа причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний	2	2	-	-
Мероприятия по предупреждению производственного травматизма.	2	-	2	-
Итого по разделу:	6	4	2	
Раздел " Производственная санитария"				
Основные задачи производственной санитарии.	2	2	-	-
Факторы производственной среды	2		2	-
Итого по разделу:	4	2	2	-
Раздел "Основы безопасности технологических процессов"				

Электробезопасность	2	2	-	-
Безопасная эксплуатация машин	2	-	2	-
Итого по разделу:	4	2	2	-
Итого:	14	8	6	-

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия) 107 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> – 26 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. – Компьютеры с выходом в Интернет - 12 шт. – Плакаты.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.*

Методические указания по освоению дисциплины

Раздел "Общие вопросы охраны труда"

Опасные производственные факторы. Виды и классификация производственных травм и причин несчастных случаев.

Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Документация по

расследованию и учету несчастных случаев, контроль расследованием. Отчетность о несчастных случаях и анализ их причин.

Методы анализа причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний (статистический, монографический, анкетирование).

Раздел "Производственная санитария"

Основные задачи производственной санитарии. Производственные заболевания и вредные производственные факторы.

Метеорологические условия производственной среды, защита от них.

Производственная пыль и защита от её воздействия. Вредные вещества и защита от отравлений. Правила безопасности и производственной санитарии на складах и в помещениях, предназначенных для хранения токсичных материалов и вредных веществ.

Производственный шум и вибрация, защита от их воздействия.

Раздел "Основы безопасности технологических процессов"

Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения током. Факторы и условия поражения человека электрическим током. Статическое электричество и защита от него.

Классификация помещений и работ по степени опасности поражения электрическим током.

Подключение и эксплуатация электроустановок. Предпусковые и профилактические испытания электроустановок. Требования к персоналу.

Электробезопасность на рабочем месте. Требования безопасности при работе с электрическими машинами.

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Определение «Охрана труда».
2. Основные принципы гос.политики в области ОТ.
3. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда.

4. Обязанности работника по соблюдению требований ОТ.
5. Организация обучения по ОТ.
6. Инструктажи по ОТ.
7. Разработка инструкций по ОТ. Содержание, регистрация, учет, выдача инструкций. Содержание первого раздела инструкции "Общие требования безопасности".
8. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Цели и задачи СОУТ. Порядок оформления, хранения.
9. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ).
10. Общие требования безопасности к производственному оборудованию и инструментам.
12. Основные Законодательные нормативные правовые акты по охране труда. Локальные акты по ОТ предприятия.
13. Ответственность за несоблюдение требований ОТ.
14. Государственный, административный и общественный надзор и контроль за ОТ.
15. Деятельность совместных комитетов (комиссий) по ОТ.
16. Деятельность уполномоченных по ОТ.
17. Формирование службы ОТ. Права и обязанности специалиста по ОТ. Численность службы ОТ.
18. Управление охраной труда на уровне предприятия и государства.
19. Декларирование промышленной безопасности.
20. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
21. Классы условий труда. Как определить класс условий труда.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.
- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Охрана труда : учебное пособие / М. Н. Шапров, Е. Ю. Гузенко, И. С. Мартынов [и др.]. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 88 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/100825 (дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/

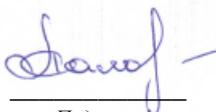
Луцкович Н.Г. Охрана труда при производстве механизированных работ в агропромышленном комплексе : учебное пособие / Н.Г. Луцкович, М.В. Сосонко - Минск : РИПО, 2017. - 186 с. - ISBN 978-985-503-651-8 - Текст : электронный. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855036518.html (дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://www.studentlibrary.ru/
Беляков Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: учебник/ Г. И. Беляков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2013. - 572 с.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Федоров П. М. Охрана труда: практическое пособие / П.М. Федоров. — 3-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 138 с. - ISBN 978-5-369-00797-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1080386 (дата обращения: 12.05.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://www.znanium.com/
Техника в сельском хозяйстве : научно – теоретический журнал. – М.	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и
локальных сетей университета, необходимых для освоения программы**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО


Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
-	-	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФИО


Подпись

Учебный предмет "Технология производства продукции растениеводства"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: формирование знаний и умений по технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом почвенно-климатических условий зон.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 2, ПК 3.

Таблица 13 – Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Раздел "Почвы и их плодородие"				
Введение. Почвы.	2	2	-	-
Итого по разделу:	2	2	-	-
Раздел "Основы земледелия. Удобрение"				
Основы земледелия	2	2	-	-
Удобрение	2		2	-
Итого по разделу:	4	2	2	-
Раздел "Технологии возделывания сельскохозяйственных культур"				
Семена и их качество	4	2		2
Классификация полевых культур и технологии возделывания	4	-	2	2
Зерновые и зернобобовые культуры	4	2	-	2

Кормовые культуры.	4	-	2	2
Технические культуры	2	-	2	-
Итого по разделу:	18	4	6	8
Итого:	24	8	8	8

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия) 105 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> – 50 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. – Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN. – Плакаты.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.*

Методические указания по освоению дисциплины

Раздел "Почвы и их плодородие"

Понятие о почве и плодородии. Почва – природное тело, объект и средство

сельскохозяйственного производства. Значение морфологических признаков в изучении почв. Строение профиля. Мощность почвы и отдельных ее горизонтов. Окраска. Структура почвы. Сложение. Новообразования. Включения. Гранулометрический состав. Классификация почв по гранулометрическому составу. Влияние гранулометрического состава на почвообразование, агрономические свойства почв и их плодородие. Агроэкологическая оценка гранулометрического состава почв. Почвенная кислотность и щелочность, их формы, происхождение и агрономическое значение. Мероприятия по регулированию состава обменных катионов, реакции почвы (известкование, гипсование и др.). Понятие о структурности и структуре почвы. Виды структуры почвы. Агрономическое значение структуры почвы. Плодородие почвы – ее основное специфическое свойство. Виды плодородия. Принципы классификации почв. Природно-сельскохозяйственное районирование. Почвы таежно-лесной зоны. Серые лесные почвы лесостепной зоны. Черноземные почвы лесостепной и степной зон. Солончаки, солонцы и солоды. Улучшение почв и их сельскохозяйственное использование.

Раздел "Основы земледелия. Удобрение"

Факторы жизни растений и законы земледелия. Земные и космические факторы жизни растений как материальная основа земледелия. Требование культурных растений к основным факторам и условиям жизни и особенности их использования. Понятие о сорных растениях, засорителях. Биологические особенности сорняков. Классификация сорняков по способу питания, продолжительности жизни, способу размножения и местообитанию. Классификация мер борьбы с сорняками. Мероприятия по предупреждению засоренности полей. Истребительные мероприятия. Биологические меры борьбы с сорняками. Фитоценологические меры борьбы. Химические меры борьбы с сорняками. Комплексные меры борьбы с сорняками. Основные понятия и определения - севооборот, структура посевных площадей. Биологические, физические, химические и экономические причины необходимости чередования культур. Размещение полевых культур в парах и севообороте. Пары, их классификация и роль в севообороте. Классификация и организация севооборотов. Технологические операции по обработке почвы и научные основы их применения. Физико-механические (технологические свойства почвы) и их влияние на качество обработки. Физическая и биологическая спелость почвы и методы ее определения. Приемы обработки почвы. Системы обработки почвы в севообороте под сельскохозяйственные культуры. Основная, предпосевная и паровая обработка почвы. Понятие о системах земледелия. Макро- и микроэлементы. Их значение в жизни растений. Классификация удобрений. Азотные удобрения. Фосфорные удобрения. Калийные удобрения. Органические удобрения. Система удобрений. Расчет внесения удобрений.

Раздел "Технологии возделывания сельскохозяйственных культур"

Производственная и ботанико-биологическая группировка полевых культур. Семена как посевной и посадочный материал. Понятие покоя. Посевные качества семян – энергия прорастания, всхожесть, чистота, масса 1000 семян, выравненность, сила роста. Полевая всхожесть. Теоретические основы сортировки и сушки семян. Экологические и агротехнические условия выращивания семян с высокими урожайными свойствами. Понятие о сортосмене и сортообновлении. Элементы технологии возделывания – место в севообороте, особенности системы удобрений, основной и предпосевной обработки почвы, подготовки семян к посеву, посева и ухода, уборки и послеуборочной обработки семян. Зерновые. Зернобобовые. Крупяные. Масличные. Прядильные. Корнеплоды. Клубнеплоды. Многолетние травы. Общая характеристика. Особенности выращивания.

Понятие схемы и общие сведения. Разновидности схем. Кинематическая принципиальная схема. Гидравлическая и пневматическая принципиальные схемы.

Таблица 14 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел "Технологии возделывания сельскохозяйственных культур"		
1	Зерновые и зернобобовые культуры	Зерновые культуры. Технология возделывания.
2	Зерновые и зернобобовые культуры	Зернобобовые культуры. Технология возделывания.
3	Классификация полевых культур и технологии возделывания	Многолетние мятликовые и бобовые травы. Возделывание на корм и семена.
4	Кормовые культуры.	Картофель. Сорта. Биологические особенности и технология возделывания.
5	Технические культуры	Масличные культуры. Технология возделывания подсолнечника.
6	Технические культуры	Лен-долгунец. Биологические особенности и технология возделывания.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Какие виды почвенного плодородия вам известны?
2. Как определяется гранулометрический состав почв?
3. Лучшие почвы в Омской области по плодородию.
4. Какие типы почв распространены в таежной зоне Омской области.
5. Какие типы почв распространены в степи Омской области.
6. Дайте определение засоленным почвам.
7. Какие приемы улучшения почв вы знаете?
8. Назовите законы земледелия и поясните их.
9. Что такое сорные растения, засорители?
10. Какие предупредительные меры борьбы с сорняками вы знаете?
11. Что такое основная обработка почвы?
12. Назовите способы обработки почвы?
13. Какие комбинированные сельскохозяйственные машины используются для предпосевной подготовки почвы и посева?
14. Назвите виды органических и минеральных удобрений.
15. Какие культуры относятся к хлебам первой группы?
16. Назовите кормовые бобовые травы.
17. Какие категории семян вы знаете?
18. Что такое районирование сорта?
19. Какие способы посева вы знаете?
20. От чего зависит глубина посева семян?
21. Приемы ухода за пропашными культурами.
22. Способы уборки зерновых.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Наумкин В. Н. Технология растениеводства : учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-7214-7. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/156391	http://e.lanbook.com/
Ториков В. Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-8263-4. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/173810	http://e.lanbook.com/
Практикум по технологии производства продукции растениеводства : учебник / В. А. Шевченко, И. П. Фирсов, А. М. Соловьев, И. Н. Гаспарян ; под ред. А. К. Фурсовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-1626-4. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/168680	http://e.lanbook.com/
Кирюшин В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1889-3. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/168811	http://e.lanbook.com/
Земледелие: учебник / Г.И. Баздырев, А.В. Захаренко, В.Г. Лошаков; под ред. Г. И. Баздырева. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 608 с. Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039186 –	http://www.znaniy.com/
Земледелие: практикум: учебное пособие/ Г. И. Баздырев, И. П. Васильев, А. М. Туликов, А.В. Захаренко, А.Ф.Сафонов. - Москва: Инфра-М, 2018. - 424 с. – ISBN 978-5-16-006299-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/956683	http://www.znaniy.com/
Труфляк Е. В. Точное земледелие : учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7060-0. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/154398	http://e.lanbook.com/
Земледелие: учебник / Г. И. Баздырев [и др.]; под ред. Г. И. Баздырева. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 608 с. - ISBN 978-5-16-006296-9	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ

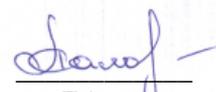
Земледелие : практикум : учебное пособие / И. П. Васильев И.П. Васильев, А.М. Туликов [и др.]. - Москва: ИНФРА-М, 2013. – 422 с. - ISBN 978-5-16-006299-0	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Аграрная наука= Agrarian science: научно-теоретический и производственный журнал. - Москва. - ISSN 0869-8155	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Земледелие: теоретический и научно-практический журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – Москва. - ISSN 0044-3913	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Сельский механизатор : научно-производственный журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – Москва. - ISSN 0131-7393	Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и
локальных сетей университета, необходимых для освоения программы**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО


Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
-	-
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса	
Наименование справочной системы	Доступ
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено	

3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФИО


Подпись

Учебный предмет "Устройство тракторов"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по конструкции, тракторов и их двигателей для эффективного использования их в условиях эксплуатации.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 2, ОК 3, ОК5, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 10.

Таблица 15 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов			
	Все го	В том числе		
		теоретически е занятия	практически е занятия	самостоятельн ая работа
Классификация и общее устройство тракторов	14	2	4	8
Двигатели тракторов и их системы	28	8	10	10
Шасси тракторов	24	8	8	8
Рулевое управление	20	4	8	8
Тормозное управление	16	4	4	8
Навесные системы. Рабочее оборудование трактора	20	4	8	8
Источники и потребители электрической энергии	20	4	8	8
Электронные системы помощи трактористу	20	4	8	8
Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств	18	2	8	8

Итого по разделу:	180	40	66	74
-------------------	-----	----	----	----

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 105 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> – 50 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Учебная мебель, наглядные пособия, стенды, макеты узлов и агрегатов. – Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN. – Лабораторный стенд "Система распределенного фазированного впрыска топлива" – 1шт. – Макеты, наглядные пособия. <p>Плакаты.</p>

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.*

Методические указания по освоению дисциплины

Тема "Классификация и общее устройство тракторов"

Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых

качествах тракторов. Технические характеристики тракторов.

Тема "Двигатели тракторов и их системы"

Двигатели тракторов и их системы. Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя. Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Распределительный механизм. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Основные неисправности систем охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Воздушное охлаждение двигателей. Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания деталей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами. Система питания двигателей. Смесеобразования в двигателях и горение топлива. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация. Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливопроводы.

Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Принцип действия регуляторов. Электронные системы впрыска топлива. Аккумуляторные системы подачи топлива. Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения. Марки топлива, применяемого для двигателей.

Тема "Шасси тракторов"

Шасси тракторов. Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии. Типовые схемы сцеплений. Назначение, устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы их устранения. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки. Промежуточные соединения и карданные передачи. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки.

Ведущие мосты тракторов. Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Автоматическое подключение ведущих

мостов. Ведущие мосты гусеничных тракторов. Механизм поворота гусеничных тракторов. Приводы механизмов поворота гусеничных тракторов. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки.

Ходовая часть тракторов. Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Передние мосты колесного трактора. Подвески колесного трактора. Колесный движитель. Колеса.

Тема "Рулевое управление"

Рулевое управление. Назначение, устройство и принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.

Тема "Тормозное управление"

Тормозные системы колесных и гусеничных тракторов. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.

Тема "Навесные системы. Рабочее оборудование трактора"

Навесные системы. Рабочее оборудование трактора. Рабочее и вспомогательное оборудование. Вал отбора мощности (далее - ВОМ). Механизм управления. Расположение ВОМ у изучаемых марок тракторов. Механизм включения ВОМ. Механизм навески трактора. Назначение, устройство и принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности и способы устранения.

Гидронавесные системы. Распределитель, гидроувеличитель сцепного веса, позиционно-силовой регулятор. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.

Кабина. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины. Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.

Тема "Источники и потребители электрической энергии"

Электрооборудование тракторов. Источники электрической энергии. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Схемы электрооборудования тракторов.

Тема "Электронные системы помощи трактористу"

Электронные системы помощи трактористу. Оборудование, применяемое для автопилотов, систем точного земледелия.

Тема "Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств"

Тракторные прицепы. Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.

Таблица 16 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Классификация и общее устройство тракторов	Классификация тракторов. Типаж тракторов
2	Двигатели тракторов и их системы	Классификация ДВС. Механизмы и системы двигателя. Принцип действия механизмов и систем. Особенности конструкции различных двигателей
3	Шасси тракторов	Трансмиссия. Назначение, классификация, общее устройство. Муфта сцепления. Коробка передач. Коробка передач с гидроподвижными муфтами. Преимущества и недостатки Главная передача. Назначение, устройство и работа. Особенности сборки и регулировки шестерен. Дифференциал. Устройство и работа. Особенности конструкции различных типов трансмиссии. Движители. Виды подвески.
4	Рулевое управление	Виды рулевых механизмов различных тракторов. Рулевой привод
5	Тормозное управление	Виды тормозных механизмов различных тракторов. Тормозной привод
6	Навесные системы. Рабочее оборудование трактора	Гидронавесная система трактора. Насосы гидросистемы. Распределитель. Гидроувеличитель сцепного веса. Позиционно-силовой регулятор. Особенности конструкции
7	Источники и потребители электрической энергии	Электрооборудование трактора. Источники и потребители энергии. Аккумуляторная батарея. Назначение, устройство и принцип действия генератора переменного тока с вращающейся и неподвижной обмоткой возбуждения. Изучение потребителей тока
8	Электронные системы помощи трактористу	Оборудование, применяемое для автопилотов, систем точного земледелия
9	Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств	Виды прицепных устройств

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Назовите основные механизмы и системы трактора.
2. Из каких механизмов состоит трансмиссия колесного трактора.
3. Назовите основные механизмы и системы двигателя, их назначение.
4. Что называется тактом двигателя.
5. Каковы основные преимущества и недостатки двухтактных ДВС.
6. Назовите преимущества и недостатки дизелей.
7. Назовите основные марки колесных тракторов.
8. Устройство, назначение и работа муфты сцепления.
9. Устройство, назначение и работа коробки перемены передач.
10. Устройство, назначение и работа дифференциала.
11. Устройство, назначение и работа главной передачи.
12. Устройство, назначение и работа конечной передачи.
13. Устройство, назначение, режимы работы привода ВОМ.
14. Назначение гидравлической системы трактора.
15. Виды и назначение системы торможения тракторов.
16. Назначение и устройство навесной и прицепной системы трактора.
17. Классификация тракторов.
18. Вспомогательное оборудование тракторов.
19. Основные приборы контроля технического состояния ДВС тракторов.
20. Классификация и устройство систем охлаждения.
21. Назначение системы смазки ДВС.
22. Устройство и назначение ГРМ.
23. Устройство и назначение КШМ.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Богатырев А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 425 с. — ISBN 978-5-16-006582-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1080422 – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://znanium.com/
Баширов, Р. М. Автотракторные двигатели: конструкция, основы теории и расчета : учебник для вузов / Р. М. Баширов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-9222-0. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/189307 – Режим доступа: для авториз	http://e.lanbook.com/
Конструкция тракторов и автомобилей : учебное пособие / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1442-0. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/168560 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Попов, И. В. Практикум по конструкции тракторов и автомобилей : учебное пособие / И. В. Попов, А. Н. Лисаченко, А. А. Петров. — Оренбург, 2014. — 370 с. — ISBN 978-5-88838-838-9. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/134504 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Конструкция тракторов и автомобилей: учебное пособие / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 285, [3] с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник : в 2 ч. Ч. 1 / В. И. Нерсесян. - Москва : Академия, 2018. - 288 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник : в 2 ч. Ч. 2 / В. И. Нерсесян. - Москва : Академия, 2018. - 304 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ

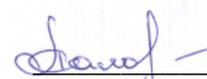
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета, необходимых для освоения программы

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/

ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru/	
ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com	
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq	
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО

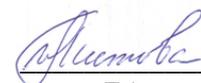

Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
-	-	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
-	-	-

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФИО


Подпись

Учебный предмет "Техническое обслуживание и ремонт"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по техническому обслуживанию и ремонту тракторов в условиях эксплуатации.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 10.

Таблица 17 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов			
	Все го	В том числе		
		теоретически е занятия	практические занятия	самостоятельн ая работа
Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование	10	2	4	4
Техническое обслуживание тракторов	12	4	4	4
Виды ремонта техники и технологии ремонта	14	4	6	4
Виды и средства диагностирования техники, методика определения остаточного ресурса	12	4	4	4
Хранение техники	12	4	6	2
Итого по разделу:	60	18	24	18

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 105 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> – 50 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Комплект приборов для диагностирования дизеля. – Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN. – Механотестер– 1шт. – модуль переносной средств контроля цилиндро-поршневой группы дизеля КИ-28134 ч.2. – 1шт., – модуль переносной средств контроля цилиндро-поршневой группы дизеля КИ-28134 ч.1 – 1шт., – модуль средств контроля и регулировки дизелей тракторов и самоходных машин – 1шт., – измеритель дымности отработавших газов МЕТА-01МП – 1 шт. – Макеты, наглядные пособия. Плакаты.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации .*

Методические указания по освоению дисциплины

Тема "Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование"

Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование. Общие сведения о топливо-смазочных и консервационных материалах автотракторной техники. Оценка качества топлива и масел. Защиты поверхности деталей машин от коррозии. Защита окружающей среды.

Тема "Техническое обслуживание тракторов"

Техническое обслуживание тракторов. Сетка проведения технического обслуживания тракторов. Понятие мото-часа. Оборудование для технического обслуживания тракторов. Диагностические средства. Организация технического обслуживания тракторов. Виды технического обслуживания тракторов и перечень работ при их проведении. Обкатка (тракторов). Организация и правила хранения тракторов и сельскохозяйственных машин. Безопасность труда.

Тема "Виды ремонта техники и технологии ремонта"

Ремонт тракторов. Виды ремонта тракторов. Методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда.

Тема "Виды и средства диагностирования техники, методика определения остаточного ресурса"

Классификация диагностирования, виды и средства диагностирования. Классификация диагностических средств. Безразмерная диагностика. Методика определения остаточного ресурса.

Тема "Хранение техники"

Хранение техники. Виды и способы хранения сельскохозяйственной техники. Установка их на кратковременное и длительное хранение.

Таблица 18 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование	Эксплуатационные свойства трансмиссионных масел, гидравлических масел, охлаждающих жидкостей, жидкостей для гидроусилителей рулевого управления и тормозных жидкостей, которые применяются при эксплуатации внедорожных мототранспортных средств, эксплуатационные свойства пластических смазок, консервационных смазок; правила применения эксплуатационных материалов
2	Техническое обслуживание тракторов	Особенности технического обслуживания двигателя; системы питания; трансмиссии; ходовой части; тормозной системы; системы электрооборудования самоходных машин
3	Виды ремонта техники и	Виды ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту.

	технологии ремонта	Разборка-сборка деталей. Очистка деталей перед ремонтом. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда
4	Виды и средства диагностирования техники, методика определения остаточного ресурса	Классификация средств технического диагностирования. Виды используемых средств диагностирования. Степень автоматизации диагностирования
5	Хранение техники	Виды хранения техники. Способы постановки техники на хранение. Консервация и расконсервация техники. Консервационная смазка. Правила применения

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Что включает система технического обслуживания и ремонта машин?
2. Что такое техническое обслуживание?
3. Какие работы выполняются при техническом обслуживании машин?
4. Назовите виды технического обслуживания тракторов?
5. Какова периодичность проведения ЕТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3 тракторов?
6. В чем состоит главная задача технического (периодического) осмотра машин?
7. Когда выполняется капитальный ремонт машин, и какие работы при нем проводятся?
8. Какие работы выполняются при текущем ремонте машин?
9. Какова периодичность проведения текущих и капитальных ремонтов тракторов?
10. Что указывают в плане-графике технического обслуживания и ремонта машин?

11. Как определяется количество ремонтов и технического обслуживания по каждой марке трактора?
12. Как определяется количество условных ремонтов?
13. Назовите методы выполнения ремонта сельскохозяйственной техники?
В чем заключается сущность каждого метода?
14. Назовите существующие виды хранения сельскохозяйственной техники на машинном дворе.
15. Как осуществляется межсменное хранение сельскохозяйственной техники на машинном дворе?
16. Как осуществляется кратковременное хранение сельскохозяйственной техники на машинном дворе?
17. Назовите основные способы хранения сельскохозяйственной техники на машинном дворе.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/169135 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Жирков, Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань, 2019. — 74 с. — Текст : электронный . — URL: https://e.lanbook.com/book/144285 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Кузюр, В. М. Текущий ремонт машин и оборудования АПК : курс лекций / В. М. Кузюр. — Брянск, 2017. — 153 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/133022 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам : учебное пособие / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1801-5. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/168771 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/

Ремонт топливной и гидравлической аппаратуры тракторов и автомобилей: лабораторный практикум : учебное пособие / составители В. И. Ширококов [и др.]. — Ижевск, 2020. — 92 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/178044 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник / В. М. Тараторкин, И. Г. Голубев. - Москва : Академия, 2017. - 384 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник : в 2 ч. Ч. 1 / В. И. Нерсесян. - Москва : Академия, 2018. - 288 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник : в 2 ч. Ч. 2 / В. И. Нерсесян. - Москва : Академия, 2018. - 304 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и
локальных сетей университета, необходимых для освоения программы**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО


Подпись

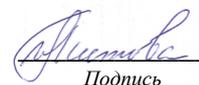
**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
-	-

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
Ф.И.О


Подпись

Учебный предмет "Сельскохозяйственные машины"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по конструкции, и настройки сельскохозяйственных машин для эффективного использования их в условиях эксплуатации.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 2, ПК 3, ПК 9.

Таблица 19 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов			
	Все го	В том числе		
		теоретически е занятия	практически е занятия	самостоятельн ая работа
Технологические основы механической обработки почвы	4	2	-	2
Машины и рабочие органы для основной обработки почвы	12	2	6	4
Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты	10	2	4	4
Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур	10	4	2	4
Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней	12	4	4	4
Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов	14	4	4	6
Машины для животноводства	10	2	4	4
Итого по разделу:	72	20	24	28

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 101 Учебная аудитория</p>	<p>лекции, практические занятия</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 50 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Учебная мебель, наглядные пособия, стенды, лабораторное оборудование, макеты сельскохозяйственных орудий. – Плакаты. – Борона дисковая навесная БДН-1,5 - 1шт.; – Культиватор селекционный навесной КС-1,5 - 1шт.; – Грабли ГВН-3 - 1шт.; – Копатель картофеля ККЭ-2М - 1шт.; – Сеялка ССНП-16 - 1шт.; – Окучник с плугом - 1шт. – Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPORACEх320, компьютер AlfaPCGeleron 733, экран, проектор ACERX1213, проектор-оверхед KindermannFamulusalpha 250), акустическая система SVEN.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.*

Методические указания по освоению дисциплины

Тема "Технологические основы механической обработки почвы"

Технологические основы механической обработки почвы. Характеристика почвы как объекта механической обработки, ее технологические свойства.

Тема "Машины и рабочие органы для основной обработки почвы"

Машины и рабочие органы для основной и поверхностной обработки почвы. Взаимодействие рабочих органов с почвой. Силы, действующие на плуг. Устройство лемешно-отвальных и безотвальных плугов общего назначения. Рабочие органы машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы. Настройка глубины обработки почвы.

Тема "Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты"

Машины для дополнительной обработки почвы. Бороны, культиваторы, луцильники, фрезы, катки, мотыги и др.

Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты. Устройство, работа и основы регулирования машин с активными рабочими органами и комбинированных агрегатов.

Тема "Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур"

Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Устройство, технологический процесс, основы регулирования и определение качества работы машин для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Конструкция рабочих органов механических сеялок, пневматических сеялок. Рабочие органы сеялок. Настройка высевальных аппаратов сеялок. Конструкция картофелесажалок и рассадопосадочных машин.

Тема "Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней"

Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней. Устройство, технологический процесс, основы регулирования и определение качества работы машин для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней. Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений. Устройство и регулировка опрыскивателей и протравливателей. Устройство и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений. Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений.

Тема "Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов"

Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов. Приготовление уплотненных кормов. Процесс уплотнения массы поршнем. Работа, затрачиваемая на прессование, производительность пресс-подборщика. Косилки, ворошители и грабли. Назначение, особенности конструкции, принцип работы. Пресс-подборщики. Кормоуборочные комбайны. Назначение, особенности конструкции, принцип работы.

Тема "Машины для животноводства"

Машины для животноводства. Механизация и автоматизация кормления. Смесители-кормораздатчики. Принцип работы. Регулировки. Механизация уборки навоза.

Таблица 20 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Технологические основы механической обработки почвы	Типы почвы. Технологические свойства почвы как объекта механической обработки
2	Машины и рабочие органы для основной обработки почвы	Виды вспашки и условия их применения. Значения основных параметров, определяющих качественную вспашку почвы. Преимущества и недостатки предплужников и углоснимов. Чизельный плуг. Настройка плугов на работу. Требования к качеству обработки почвы. Условия безопасной работы пахотного агрегата. Параметры размещения основных рабочих органов плуга, обеспечивающих снижение тягового сопротивления
3	Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты	Преимущества и недостатки навесных, полунавесных и прицепных машин. Настройки пропашных культиваторов. Угол атаки дисков, его влияние на высоту гребней почвы. Виды комбинированных агрегатов. Требования к тракторам и комбинированным машинам. Настройка комбинированных агрегатов на работу. Активный привод рабочих органов. Снижение затрат энергии при работе комбинированных машин и агрегатов
4	Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур	Классификация сеялок и их общее устройство. Рабочие органы сеялок. Назначение, агрегатирование, процесс работы и регулировки пневматических сеялок прямого посева. Способы посева и посадки растений, снижающие затраты энергии
5	Машины для внесения	Способы и технологии внесения удобрений. Машины для

	удобрений и защиты растений от вредителей и болезней	внесения жидких органических удобрений. Подготовка к работе машин для внесения удобрений. Энергоемкость машин для внесения твердых и жидких минеральных удобрений. Методы защиты растений. Пестициды, применяемые при защите растений. Насосы, применяемые на опрыскивателях. Назначение, агрегатирование, устройство и регулировки машин для внесения твердых органических удобрений. Устройство и регулировки рабочих органов машин для внесения твердых и жидких органических удобрений
6	Виды кормов, технологии их заготовки. Машин для заготовки кормов	Новые технологии заготовки и хранения объемных кормов. Виды уплотнения кормов. Выбор и регулирование плотности прессования. Особенности конструкции зарубежных пресс-подборщиков. Системы обмотки рулонов сеткой и пленкой. Основные принципы измельчения кормов, их преимущества и недостатки
7	Машин для животноводства	Мобильные и стационарные кормораздатчики. Типы. Особенности применения. Регулировки. Способы уборки навоза на фермах

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Для чего необходимо проводить регулировку и настройку сельскохозяйственных машин и агрегатов?
2. Почему изменяются регулировочные параметры сельскохозяйственных машин?
3. Как влияют регулировки и настройка на качество выполняемых технологических операций?

4. Влияют ли на параметры регулировок фазы развития различных видов и сортов растений?

5. Как связаны между собой агротехнические требования, регулировки и настройки сельскохозяйственных машин?

6. Влияют ли конструкция регулировочных механизмов и точность изготовления на периодичность и трудоемкость проведения регулировок и настройки сельскохозяйственных машин?

7. Назовите факторы, влияющие на регулировку и настройку сельскохозяйственных машин и агрегатов.

8. Что такое эксплуатационный допуск?

9. Что такое приспособленность сельскохозяйственных машин к регулировкам и настройке? Как она определяется?

10. Назовите основные оценочные показатели приспособленности сельскохозяйственных машин и агрегатов к регулировкам и настройке.

11. Что влияет на периодичность регулировок и настройки?

12. Что такое коэффициент оснащенности сельскохозяйственных машин и агрегатов встроенными приборами и приспособлениями?

13. Дайте определение коэффициента унификации средств контроля регулировочных параметров.

14. Какими факторами характеризуется коэффициент технологичности операций?

15. Можно ли по результатам системы показателей удельной оперативной трудоемкости регулировок и настройки сельскохозяйственных машин и орудий судить о недостатках регулировочных механизмов и определять пути дальнейшего их совершенствования?

16. Что такое технологическая и техническая регулировки?

17. К какому типу регулировок в зерновой сеялке СЗ-3,6А относятся: установка глубины посева, нормы высева удобрений, давление в шинах колес, зазор в подшипниках опорно-приводных колес, установка зазора между клапаном и высевающей катушкой?

18. Что такое настройка сельскохозяйственной машины и агрегата?

19. Перечислите технические и технологические регулировки и настройку глубокорыхлителя-удобрителя ГУН-4?

20. Выравнивание рамы навесного плуга в горизонтальной плоскости относится к регулировке или настройке?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Капустин В. П. Сельскохозяйственные машины : учеб. пособие / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-16-010345-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/984031	http://znanium.com/
Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие / В. П. Гуляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-2435-1. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/107058 (дата обращения: 00.00.20...). – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Максимов И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам : учебное пособие / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1801-5. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/60045 (дата обращения: 00.00.20...). – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин ; под редакцией Б. Г. Зиганшин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/95160 (дата обращения: 00.00.20...). – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Лабораторный практикум по дисциплине «Машины и оборудование в растениеводстве»: учеб. пособие / И.Д. Кобяков. – 4-е изд. – Омск: Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2016. – 136 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Сельскохозяйственные машины: практикум: учеб. пособие / А. В. Зильбернагель [и др.]; Ом. гос. аграр. ун-т. - 4-е изд., перераб. и доп. - Омск: Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2013. - 128 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Машины и оборудование в растениеводстве. Курс лекций : учеб. пособие / И. Д. Кобяков [и др.]. - Омск : Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А.Столыпина, 2012. - 120 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ

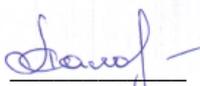
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета, необходимых для освоения программы

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа	

(профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО


Подпись

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по программе

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
-	-	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФИО


Подпись

Учебный предмет " Самоходные сельскохозяйственные машины"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП.
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по конструкции, самоходных сельскохозяйственных машин для эффективного использования их в условиях эксплуатации.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 2, ПК 3, ПК 9, ПК 12.

Таблица 21 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов			
	Все го	В том числе		
		теоретически е занятия	практически е занятия	самостоятельн ая работа
Технологии уборки зерна и незерновой части урожая	16	6	6	4
Жатвенная часть	16	6	6	4
Самоходная молотилка	16	6	6	4
Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна	16	6	8	4
Кормоуборочные комбайны (особенности конструкции)	16	6	6	2
Комбайны для уборки корнеплодов (особенности конструкции)	16	6	6	4
Итого по разделу:	90	36	38	16

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;

- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 101 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> – 50 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Учебная мебель, наглядные пособия, стенды, лабораторное оборудование, макеты сельскохозяйственных орудий. – Плакаты. – Борона дисковая навесная БДН-1,5 - 1шт.; – Культиватор селекционный навесной КС-1,5 - 1шт.; – Грабли ГВН-3 - 1шт.; – Копатель картофеля ККЭ-2М - 1шт.; – Сеялка ССНП-16 - 1шт.; – Окучник с плугом - 1шт. – Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPORACEх320, компьютер AlfaPCGeleron 733, экран, проектор ACERX1213, проектор-оверхед KindermannFamulusalpha 250), акустическая система SVEN.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.*

Методические указания по освоению дисциплины

Тема "Технологии уборки зерна и незерновой части урожая"

Технологии уборки зерна и незерновой части урожая. Способы уборки зерновых культур и незерновой части их урожая. Машины, используемые для выполнения отдельных операций.

Тема "Жатвенная часть"

Жатвенная часть. Назначение, типы, устройство, принцип работы, регулирование основных элементов жатки зерноуборочного комбайна (ЗУК). Делители, мотовило: типы, устройство, работа, регулировки. Теоретические основы расчета сегментно-пальцевого режущего аппарата, сил и мощности на привод ножа. Сегментно-пальцевый режущий аппарат: типы, устройство, работа, регулировки, механизмы привода. Кинематика планки и особенности регулирования мотовила. Шнек жатки, наклонная камера: устройство, работа, регулировки. Механизмы подвески жатки: типы, устройство, работа, настройка на различные режимы. Особенности валковых жаток и жаток очесывающего типа.

Тема "Самоходная молотилка"

Самоходная молотилка. Типы молотильно-сепарирующих устройств и систем, сепараторов солоमистого и зернового вороха. Их устройство, принцип работы, регулирование, обслуживание. Свойства растительной массы, влияющие на показатели работы молотильно-сепарирующих устройств. Определение сил, действующих на молотильный барабан. Бункер.

Тема "Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна"

Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна. Особенности ходовой части, гидросистемы и электрооборудования комбайнов. Моторно-ходовые системы зерноуборочных комбайнов. Использование гидравлических систем в зерноуборочных комбайнах. Система контроля и управления рабочим процессом.

Тема "Кормоуборочные комбайны (особенности конструкции)"

Особенности конструкции кормоуборочных комбайнов. Регулировки, неисправности.

Тема "Комбайны для уборки корнеплодов".

Особенности конструкции комбайнов для уборки картофеля, свеклы, моркови. Регулировки, неисправности.

Таблица 22 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Технологии уборки зерна и незерновой части урожая	Некомбайновые технологии уборки зерновых культур. Современные методы уборки незерновой части урожая. Оборудование для уборки незерновой части урожая. Машины, применяемые для реализации различных

		технологий уборки зерна
2	Жатвенная часть	Конструктивные особенности, параметры и режимы работы валковых жаток. Особенности приводов режущих аппаратов жаток. Конструктивные особенности режущих аппаратов Schumacher. Приводы мотовил современных комбайнов. Транспортные жатки. Жатки очесывающего типа
3	Самоходная молотилка	Процессы вымолота, сепарации и очистки зерна; рабочие органы для их осуществления. Особенности настройки молотильно-сепарирующих устройств (МСУ) для обмолота различных культур. Обслуживание МСУ и соломосепараторов при уборке влажных и засоренных культур. Особенности зерноуборочных комбайнов зарубежного производства
4	Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна	Особенности ходовых частей современных зерноуборочных комбайнов. Системы управления и контроля рабочего процесса, применяемые на современных зерноуборочных комбайнах
5	Кормоуборочные комбайны (особенности конструкции)	Особенности конструкции кормоуборочных комбайнов. Регулировки, неисправности у различных производителей
6	Комбайны для уборки корнеплодов (особенности конструкции)	Особенности конструкции картофелеуборочных комбайнов. Регулировки, неисправности у различных производителей

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Назовите основные механизмы и системы зерноуборочного комбайна.

2. Назовите основные механизмы и системы кормоуборочного комбайна.
3. Назовите основные механизмы и системы картофелеуборочного комбайна.
4. Из каких механизмов состоит трансмиссия зерноуборочного комбайна.
5. Из каких механизмов состоит трансмиссия кормоуборочного комбайна.
6. Из каких механизмов состоит трансмиссия картофелеуборочного комбайна.
7. Назовите основные механизмы и системы двигателя, их назначение.
8. Что называется тактом двигателя.
9. Каковы основные преимущества и недостатки двухтактных ДВС.
10. Назовите преимущества и недостатки дизелей.
11. Как устроена жатвенная часть зерноуборочного комбайна?
12. Как устроена молотилка зерноуборочного комбайна?
13. Описать рабочий процесс зерноуборочного комбайна .
14. Из каких частей и узлов состоит прицепной картофелеуборочный комбайн КПК-3?
15. Опишите последовательность операций рабочего процесса картофелеуборочного комбайна КПК-3.
16. Какие операции выполняют картофелесортировальные пункты типа КСП?
17. Объяснить принцип сепарации клубней на картофелесортировке КСЭ-15Б.
18. Какие операции выполняет капустоуборочный комбайн УКМ-1?
19. Какие сборочные узлы входят в состав капустоуборочного комбайна?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Капустин В. П. Сельскохозяйственные машины : учеб. пособие / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-16-010345-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/984031	http://znanium.com/
Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие / В. П. Гуляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-2435-1. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/107058 (дата обращения: 00.00.20...). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Максимов И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам : учебное пособие / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1801-5. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/60045 (дата обращения: 00.00.20...). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/

Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин ; под редакцией Б. Г. Зиганшин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/95160 (дата обращения: 00.00.20...). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Лабораторный практикум по дисциплине «Машины и оборудование в растениеводстве»: учеб. пособие / И.Д. Кобяков. — 4-е изд. — Омск: Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2016. — 136 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Сельскохозяйственные машины: практикум: учеб. пособие / А. В. Зильбернагель [и др.]; Ом. гос. аграр. ун-т. - 4-е изд., перераб. и доп. - Омск: Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2013. - 128 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Машины и оборудование в растениеводстве. Курс лекций : учеб. пособие / И. Д. Кобяков [и др.]. - Омск : Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А.Столыпина, 2012. - 120 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и
локальных сетей университета, необходимых для освоения программы**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/МС8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО

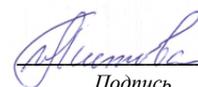

Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
-	-	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФНО


Подпись

Учебный предмет "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по основам законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники, правилам безопасности дорожного движения на тракторах и сельскохозяйственной технике.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 11.

Таблица 23 – Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Раздел "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"				
Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники	8	4	-	4
Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов	6	4	-	4
Итого по разделу:	14	8	-	8
Раздел "Правила дорожного движения"				
Общие положения	4	2	-	4
Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения	8	2	2	4

Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка	10	2	2	4
Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.	14	2	2	6
Итого по разделу:	36	8	6	18
Итого:	48	16	6	26

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия) 107 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> – 26 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. – Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN. – Компьютеры с выходом в Интернет -12 шт.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.*

Методические указания по освоению дисциплины

Раздел "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники, правила дорожного движения"

Тема "Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"

Федеральный закон о самоходных машинах и других видах техники; государственная регистрация и государственный учет самоходных машин и других видов техники; паспорта самоходных машин и других видов техники; основные требования к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники; техническое обслуживание и ремонт самоходных машин и других видов техники; технический осмотр самоходных машин и других видов техники; запрещение эксплуатации самоходных машин и других видов техники; медицинское обеспечение безопасной эксплуатации самоходных машин и других видов техники; основные положения, касающиеся допуска к управлению самоходными машинами; основания прекращения действия права на управление самоходными машинами; региональный государственный контроль (надзор) в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

Тема "Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов"

Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения правил эксплуатации транспортных средств; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; размеры штрафов за административные правонарушения; страхование.

Раздел "Правила дорожного движения"

Тема "Общие положения"

Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура Правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в Правилах.

Тема "Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения"

Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения.

Тема "Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка"

Начало движения. Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Расположение транспортных средств на проезжей части. Порядок движения. Скорость движения. Остановка и стоянка.

Тема "Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами"

Правила проезда перекрестков. Пешеходные переходы и остановки маршрутных транспортных средств. Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.

Таблица 24 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"		
1	Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники	Изучение основных требований к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники
2	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов	Изучение законодательства об административных правонарушениях; административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; размеры штрафов за административные правонарушения; страхование
Раздел "Правила дорожного движения"		
3	Общие положения	Общие положения. Основы безопасного управления тракторами

4	Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения	Виды дорожных знаков, правила их установки сигналы регулировщика, виды светофоров, сигналы светофоров
5	Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка	Начало движения. Правила подачи сигналов. Обгон. Разрешенная скорость движения. Правила остановки и стоянки
6	Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами	Правила проезда перекрестка. Регулируемый и нерегулируемый перекресток. Правила проезда железнодорожного переезда. Виды и правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Поясните, что такое дорожное движение?
2. Какое движение принято в РФ? Лево- или правостороннее?
3. Что такое регулируемый перекрёсток? Какие цвета светофора вам известны?
4. Что такое нерегулируемый перекрёсток?
5. Кто является участником дорожного движения?

6. Что такое скорость подвижного состава? Зачем её необходимо ограничивать в городе? В жилом районе?

7. Кто следит за соблюдением правил дорожного движения?

8. Кто такой пешеход, и в каких местах ему положено переходить дорогу, двигаться вдоль дороги?

9. Что в транспортном средстве должно быть исправным для его выпуска на маршрут?

10. Какие меры взыскания предусмотрены для нарушителей правил дорожного движения?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Пегин П.А. Правила безопасности дорожного движения: учебник / П.А. Пегин. – 3-е изд. — М.: ИЦ «Академия», 2020. – 144 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения : учебное пособие / А.А. Беженцев. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. - ISBN 978-5-9558-0569-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1853907 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com/
Адылин И. П. Правила безопасности дорожного движения : учебно-методическое пособие / И. П. Адылин. — Брянск, 2018. — 100 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/133038 – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Крапивина, Е. А. Безопасность транспортного процесса : учебное пособие / Е. А. Крапивина, С. Ю. Попова, Ю. Р. Качинский. — Челябинск : ЮУТУ, 2021. — 78 с. — ISBN 978-5-6046573-1-7. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/177110 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения : учебник водителя транспортных средств категории "С", "D", "Е" / О. В. Майборода. - 2-е изд. испр. - Москва, 2012. - 256 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Правила дорожного движения Российской Федерации : [официальный текст с комментариями и иллюстрациями, новая редакция ПДД, действующая с 12 августа 2014 года]. - Москва, 2014. - 63 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и
локальных сетей университета, необходимых для освоения программы**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MS8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО

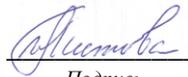

Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
-		-
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФИО


Подпись

Учебный предмет " Техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин "

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;

- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по техническому обслуживанию и ремонту **самоходных** сельскохозяйственных машин в условиях эксплуатации.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 10.

Таблица 25 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов			
	Все го	В том числе		
		теоретически е занятия	практические занятия	самостоятельн ая работа
Топливо-смазочные и консервационные материалы, специализированное оборудование применяемые при ТО и хранении самоходных сельскохозяйственных машин	6	4	2	-
Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин	8	4	2	2
Техническое диагностирование самоходных сельскохозяйственных машин	8	4	2	2
Планирование и организация технического обслуживания и ремонта самоходных сельскохозяйственных машин	6	4	-	2
Постановка на хранение самоходных сельскохозяйственных машин	8	4	2	2
Итого по разделу:	36	20	8	8

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 105 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> – 50 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Комплект приборов для диагностирования дизеля. – Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN. – Механотестер– 1шт. – модуль переносной средств контроля цилиндро-поршневой группы дизеля КИ-28134 ч.2. – 1шт., – модуль переносной средств контроля цилиндро-поршневой группы дизеля КИ-28134 ч.1 – 1шт., – модуль средств контроля и регулировки дизелей тракторов и самоходных машин – 1шт., – измеритель дымности отработавших газов МЕТА-01МП – 1 шт. – Макеты, наглядные пособия. Плакаты.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации .*

Методические указания по освоению дисциплины

Тема " Топливо-смазочные и консервационные материалы, специализированное оборудование применяемые при ТО и хранении самоходных сельскохозяйственных машин "

Топливо-смазочные и консервационные материалы применяемые для самоходных сельскохозяйственных машин. Специализированное оборудование для технического обслуживания и постановки на хранение. Защиты поверхности деталей машин от коррозии. Защита самоходных сельскохозяйственных машин от окружающей среды.

Тема "Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин "

Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин. Периодичность проведения технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин. Содержание технического обслуживания сельскохозяйственных машин при подготовке и проведении эксплуатационной обкатки. Техническое обслуживание при использовании машин. Оборудование для технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин. Диагностические средства. Организация и правила хранения самоходных сельскохозяйственных машин. Безопасность труда.

Тема " Техническое диагностирование самоходных сельскохозяйственных машин "

Виды и методы диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин. Основные понятия и определения. Задачи, место и виды диагностирования машин. Классификация методов и средств диагностирования. Особенности диагностирования при ТО самоходных сельскохозяйственных машин. Технология и этапы диагностирования. Диагностирование системы, составной части машины. Диагностирование механизма и агрегата. Диагностирование машины в целом. Организация диагностирования. Диагностирование машин органолептическими методами. Карта проверки. Диагностирование машин инструментальными методами. Технические средства диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин. Комплекты средств диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин. Средства диагностирования рабочих органов самоходных сельскохозяйственных машин.

Тема " Планирование и организация технического обслуживания и ремонта самоходных сельскохозяйственных машин "

Планирование и организация технического обслуживания и ремонта

самоходных сельскохозяйственных машин. Методы планирования технического обслуживания и ремонта самоходных сельскохозяйственных машин. Планирование технического обслуживания и ремонта самоходных сельскохозяйственных машин с использованием информационных технологий. Определение трудоёмкости технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин. Организация технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин. Контроль экологических показателей при обслуживании и ремонте самоходных сельскохозяйственных машин.

Тема " Постановка на хранение самоходных сельскохозяйственных машин "

Хранение самоходных сельскохозяйственных машин. Виды и способы хранения самоходных сельскохозяйственных машин. Установка их на кратковременное и длительное хранение.

Таблица 26 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Топливо-смазочные и консервационные материалы, специализированное оборудование применяемые при ТО и хранении самоходных сельскохозяйственных машин	Эксплуатационные свойства трансмиссионных масел, гидравлических масел, охлаждающих жидкостей, жидкостей для гидроусилителей рулевого управления и тормозных жидкостей, которые применяются при эксплуатации кормоуборочных самоходных машин
2	Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин	Влияние условий эксплуатации на техническое состояние машин. Закономерности изнашивания деталей и изменения регулировок. Эксплуатационная технологичность машин. Основы планово-предупредительной системы ТО и ремонта машин.
3	Техническое диагностирование самоходных сельскохозяйственных машин	Классификация методов и средств диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин. Особенности диагностирования при ТО самоходных сельскохозяйственных машин: диагностические параметры. Результаты диагностирования. Оформление диагностической карты. Технология и этапы диагностирования. Диагностирование системы, составной части машины. Диагностирование механизма и агрегата. Диагностирование машины в целом. Организация диагностирования
4	Планирование и организация технического обслуживания и	Определение трудоёмкости технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин. Выполнение технического обслуживания и устранения неисправностей

	ремонта самоходных сельскохозяйственных машин	самоходных сельскохозяйственных машин.
5	Постановка на хранение самоходных сельскохозяйственных машин	Виды хранения самоходных сельскохозяйственных машин. Способы постановки самоходных сельскохозяйственных машин на хранение.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.

- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Расскажите, какие факторы влияют на сохранность и работоспособность машин и агрегатов?
2. Чем определяется техническое состояние единицы техники.
3. Расскажите о планово-предупредительной системе ТО и ремонта машин.
4. Какие виды ТО ею предусмотрены?
5. Перечислите, какие мероприятия по ТО и диагностике трактора выполняются на ЕТО и каждом номерном ТО?
6. Перечислите операции сезонных ТО.
7. Для какой техники проводятся сезонные ТО?
8. Перечисли мероприятия по ТО в особых условиях эксплуатации.
9. Перечислите особенности проведения ТО у зерноуборочных комбайнов. Периодичность проведения.
10. В каких случаях проводится ТО-2 комбайнов.
11. Мероприятия ТО комбайнов.
12. В чём преимущества диагностирования органолептическими методами?
13. Какие неисправности можно выявить по симптомам органолептическими методами?
14. Какие результаты даёт проверка технического состояния инструментальными методами?

15. Какие неисправности можно выявить инструментальными методами?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

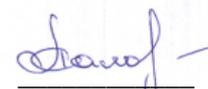
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-2809-0. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/169135 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Жирков, Е. А. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебное пособие / Е. А. Жирков. — Рязань, 2019. — 74 с. — Текст : электронный . — URL: https://e.lanbook.com/book/144285 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Кузюр, В. М. Текущий ремонт машин и оборудования АПК : курс лекций / В. М. Кузюр. — Брянск, 2017. — 153 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/133022 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам : учебное пособие / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1801-5. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/168771 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Ремонт топливной и гидравлической аппаратуры тракторов и автомобилей: лабораторный практикум : учебное пособие / составители В. И. Ширококов [и др.]. — Ижевск, 2020. — 92 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/178044 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник / В. М. Тараторкин, И. Г. Голубев. - Москва : Академия, 2017. - 384 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник : в 2 ч. Ч. 1 / В. И. Нерсесян. - Москва :Академия, 2018. - 288 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник : в 2 ч. Ч. 2 / В. И. Нерсесян. - Москва :Академия, 2018. - 304 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и
локальных сетей университета, необходимых для освоения программы**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/МС8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО


Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
-		-
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФИО


Подпись

Учебный предмет " Топливо и смазочные материалы "

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний по эксплуатационным свойствам, ассортименту и рациональному использованию топлив, смазочных материалов и специальных технических жидкостей, приобретение практических навыков по определению их основных характеристик.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ПК 4, ПК 8, ПК 12.

Таблица 27 – Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Раздел "Топлива"				
Автомобильные бензины	2	2	-	-
Дизельные топлива	2	-	2	-
Газообразные топлива	2	-	-	2
Итого по разделу:	6	2	2	2
Раздел "Смазочные материалы"				
Моторные масла	2	2	-	-
Трансмиссионные масла	2	-	2	
Специальные масла	2	-	-	2
Пластичные смазки	2	-	-	2

Итого по разделу:		2	2	4
Раздел "Специальные технические жидкости"				
Гидравлические жидкости	2	2	-	-
Охлаждающие жидкости	2	-	2	-
Жидкости для гидравлических тормозных систем	2	-	-	2
Итого по разделу:		2	2	2
Итого:	20	6	6	8

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 105 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> – 50 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Учебная мебель, наглядные пособия, стенды, макеты узлов и агрегатов. – Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN. – Лабораторный стенд "Система распределенного фазированного

		впрыска топлива"– 1шт. – Макеты, наглядные пособия. Плакаты.
--	--	--

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации .*

Методические указания по освоению дисциплины

Раздел "Топлива"

Содержание данного раздела раскрывает значение эксплуатационных свойств автомобильных бензинов, газообразных и дизельных топлив, их влияние на работу двигателей внутреннего сгорания. Мощность, развиваемая двигателем, его экономичность, приемистость, устойчивая работа на всех режимах и токсичность отработавших газов во многом зависят от качества применяемого топлива.

Общие и специфические эксплуатационные требования, предъявляемые к дизельным топливам. Самое главное – знать основные эксплуатационные свойства, методы их определения, влияние свойств на работу ДВС.

Дизельные топлива. Эксплуатационные требования. Самовоспламеняемость и цетановое число. Температура вспышки. Испаряемость. Склонность к нагарообразованию. Коррозионные и низ-котемпературные свойства. Ассортимент дизельных топлив.

Газообразные топлива. Общие сведения и особенности применения газообразных топлив. Сжиженные газы. Природный и генераторный газы. Биогаз.

Раздел "Смазочные материалы"

Виды трения и роль смазок при эксплуатации техники. Назначение и классификация смазочных материалов. Требования, предъявляемые к смазочным материалам и их эксплуатационные свойства. Принципиальные отличия между маслами и пластичными смазками. Ассортимент масел и пластичных смазок. Смазочные материалы для различных узлов и агрегатов сельскохозяйственной техники с учетом условий ее эксплуатации.

Общие сведения. Классификация смазочных материалов и краткая характеристика видов. Основные функции смазочных материалов. Общие требования к маслам.

Моторные масла. Вязкостные свойства масел. Присадки к маслам - назначение, требования, виды. Отечественная, американская и европейская классификация моторных масел. Синтетические и полусинтетические масла. Ассортимент. Новые марки моторных масел.

Трансмиссионные и специальные масла. Условия работы и требования к трансмиссионным маслам. Эксплуатационные свойства трансмиссионных масел, их классификация и ассортимент. Индустриальные, компрессорные и электроизоляционные масла – назначение и ассортимент.

Пластичные смазки. Структура пластичных смазок. Преимущества и

недостатки по сравнению с маслами. Требования к пластичным смазкам и их эксплуатационные свойства. Классификация смазок по назначению. Ассортимент.

Раздел "Специальные технические жидкости"

Жидкости для охлаждения ДВС. Требования к охлаждающим жидкостям. Вода как охлаждающая жидкость, ее преимущества и недостатки. Жесткость воды, способы умягчения. Способы удаления накипи. Общая характеристика низкозамерзающих охлаждающих жидкостей (этиленглико-левых антифризов). Преимущества и недостатки антифризов. Определение состава антифриза. Ассортимент. Перспективные охлаждающие жидкости.

Гидравлические масла. Требования к гидравлическим маслам. Классификация и обозначения отечественных масел. Краткая характеристика основных марок гидравлических масел и их назначение.

Тормозные жидкости. Назначение и условия применения тормозных жидкостей, требования к ним. Характеристика основных марок тормозных жидкостей. Проверка на совместимость.

Амортизаторные жидкости. Общие сведения о применении амортизаторных жидкостей. Основные марки и их характеристика.

Прочие специальные жидкости. Пусковые жидкости для дизелей и бензиновых двигателей. Консервационные жидкости. Жидкости для удаления нагара.

Таблица 28 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел "Топлива"		
1	Газообразные топлива	Общие сведения. Сжиженные газы. Природный и генераторный газ. Биогаз. Особенности применения газообразных топлив.
Раздел "Смазочные материалы"		
2	Пластичные смазки	Структура пластичных смазок. Преимущества и недостатки по сравнению с маслами. Требования к пластичным смазкам и их эксплуатационные свойства. Классификация смазок по назначению. Ассортимент.
3	Трансмиссионные и специальные масла	Условия работы и требования к трансмиссионным маслам. Эксплуатационные свойства трансмиссионных масел, их классификация и ассортимент. Индустриальные, компрессорные и электроизоляционные масла – назначение и ассортимент.

Раздел "Специальные технические жидкости"		
4	Тормозные жидкости	Назначение и условия применения тормозных жидкостей, требования к ним. Характеристика основных марок тормозных жидкостей. Проверка на совместимость.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

Раздел «Топлива»

1. Эксплуатационные требования, предъявляемые к автомобильным бензинам.
2. Фракционный состав и его влияние на эксплуатационные свойства автомобильного бензина.
3. Давление насыщенных паров автомобильного бензина и его влияние на работу двигателя.
4. Характеристика нормального и детонационного сгорания автомобильного бензина.
5. Сущность детонационного сгорания и его внешние признаки.
6. Факторы, влияющие на появление детонации.
7. Пути снижения детонации при эксплуатации двигателя.
8. Склонность к отложениям и коррозионные свойства автомобильного бензина.
9. Химическая стабильность автомобильного бензина.
10. Эксплуатационные требования, предъявляемые к дизельному топливу.
11. Факторы, влияющие на смесеобразование в дизельном двигателе.
12. Низкотемпературные свойства дизельного топлива.
13. Испаряемость дизельного топлива и ее влияние на работу двигателя.
14. Наличие воды и механических примесей в дизельном топливе: причины и

последствия.

15. Общие сведения о сжиженных газах.
16. Краткая характеристика природного и генераторного газов.
17. Особенности применения газообразных топлив.

Раздел «Смазочные материалы»

18. Понятие о трении и его видах.
19. Назначение смазочных материалов и предъявляемые к ним требования.
20. Термоокислительная стабильность моторного масла.
21. Понятие индекса вязкости моторного масла и пути его повышения.
22. Виды присадок к моторным маслам и их краткая характеристика.
23. Назначение и условия работы трансмиссионных масел.
24. Требования к трансмиссионным маслам.
25. Эксплуатационные свойства трансмиссионных масел.
26. Электроизоляционные масла: назначение, виды, требования.
27. Требования к пластичным смазкам.
28. Коллоидная и химическая стабильность пластичных смазок.
29. Термическая стабильность и термоупрочнение пластичных смазок.
30. Понятие предела прочности пластичных смазок.
31. Пенетрация и влагоустойчивость пластичных смазок.
32. Понятие механической стабильности и температуры каплепадения пластичной смазки.
33. Классификация пластичных смазок по назначению.

Раздел «Специальные технические жидкости»

34. Общие сведения о температурных режимах двигателя внутреннего сгорания.
35. Способы удаления накипи в системах охлаждения двигателей внутреннего сгорания.
36. Жидкости для гидравлических тормозных систем.
37. Жидкости для амортизаторов.
38. Пусковые и консервационные жидкости.
39. Жидкости для удаления нагара.

Раздел «Рациональное и безопасное использование нефтепродуктов. Контроль качества»

40. Перечислите основные виды потерь нефтепродуктов и охарактеризуйте их.
41. Предложите способы и меры снижения потерь нефтепродуктов.
42. Вредное влияние нефтепродуктов и технических жидкостей на организм человека.
43. Меры пожарной безопасности при работе с нефтепродуктами.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

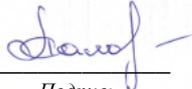
1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Топливо, смазочные материалы и технические жидкости [Электронный ресурс]: учеб.пособие / [А.Н. Карташевич, В.С. Товстыка и др.] - М.: НИИ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2019. - 420 с. http://znanium.com/bookread2.php?book=997110	http://znanium.com/
Вербицкий В.В. Эксплуатационные материалы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Вербицкий, В.С. Курасов, А.Б. Шепелев. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 76 с. https://e.lanbook.com/book/102212	https://e.lanbook.com/
Прокопов С. П. Топливо и смазочные материалы : учебное пособие / С. П. Прокопов, А. Ю. Головин. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5-89764-489-6. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/71548	http://e.lanbook.com/

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета, необходимых для освоения программы

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО


Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
-	-	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
Ф.И.О.


Подпись

Учебный предмет "Психофизиологические основы деятельности тракториста"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;

- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: изучить предметную сферу психологии применительно к дорожно-транспортной сфере деятельности человека; закономерности функционирования психики человека в качестве участника дорожного движения; основные познавательные функции психики человека; влияние рекламы, прессы, киноиндустрии, социальной роли и социального окружения на поведение водителя.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 11.

Таблица 29 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов			
	Всего	теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста	6	2	-	4
Основы эффективного общения	10	4	4	2
Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	6	-	4	2
Итого:	22	6	8	6

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

– изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;

– подготовку к аудиторным занятиям;

– подготовка к промежуточной аттестации.

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 105 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none">– 50 посадочных мест.– Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.– Доска аудиторная.– Учебная мебель, наглядные пособия, стенды, макеты узлов и агрегатов.– Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN.– Макеты, наглядные пособия. Плакаты.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.*

Методические указания по освоению дисциплины

Тема "Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста"

Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем); информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности тракториста; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения тракториста; влияние алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний тракториста; виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта; мышление; анализ и синтез как основные процессы мышления; оперативное мышление и прогнозирование; навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге; формирование психомоторных навыков управления трактором; влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции.

Этические основы деятельности тракториста: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге; склонность к рискованному поведению на дороге; особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.

Тема "Основы эффективного общения"

Основы эффективного общения: понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей). Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов: эмоции и поведение тракториста; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация); изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования.

Тема "Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)"

Моделирование ситуации. Саморегуляция и профилактика конфликтов: приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения.

Таблица 30 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста	Что такое системы восприятия и психомоторные навыки; информационная перегрузка; влияние различных факторов на эмоциональное состояние тракториста. Прогнозирование ситуаций, навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге. Этические основы деятельности тракториста
2	Основы эффективного общения. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	Общая характеристика общения. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов. Изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях
3	Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	Эмоции и поведение тракториста; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Внимание и его свойства, способность сохранять внимание при наличии отвлекающих факторов.
2. Влияние усталости и сонливости на свойства внимания выбор необходимой информации в процессе управления транспортным средством.
3. Опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки.
4. Факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя; влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки.
5. Навыки распознавания опасных ситуаций, формирование психомоторных навыков управления трактором.
6. Простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне.
7. Факторы, влияющие на быстроту реакции, склонность к рискованному поведению на дороге.
8. Влияние темперамента на стиль вождения.
9. Этические нормы водителя, взаимоотношения водителя с другими участниками дорожного движения.
10. Особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.
11. Понятие общения, его функции, характеристика вербальных и невербальных средств общения.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения : учебное пособие / А.А. Беженцев. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. - ISBN 978-5-9558-0569-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1853907 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com/
Глухов А. К. Психологические аспекты безопасности дорожного движения в России / А. К. Глухов. - Москва : Логос, 2020. - 64 с. - ISBN 978-5-98704-738-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/121314 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com/
Крапивина, Е. А. Безопасность транспортного процесса : учебное пособие / Е. А. Крапивина, С. Ю. Попова, Ю. Р. Качинский. — Челябинск : ЮУТУ, 2021. — 78 с. — ISBN 978-5-6046573-1-7. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/177110 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Соломин, И. Л. Основы транспортной психологии : учебное пособие / И. Л. Соломин. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2018. — 62 с. — ISBN 978-5-7641-1125-4. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/111728 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Пегин П.А. Правила безопасности дорожного движения: учебник / П.А. Пегин. – 3-е изд. — М.: ИЦ « Академия», 2020. – 144 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ

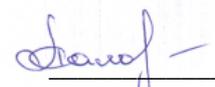
Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета, необходимых для освоения программы

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
ЭБС «Лань»	http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»	http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
Профессиональные базы данных	https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:	

Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО


Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
-	-	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФИО


Подпись

Учебный предмет "Основы управления транспортными средствами"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по основам управления транспортными средствами.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 1, ПК 12.

Таблица 31 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста	8	4	2	2
Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нестандартных (критических) режимах движения	10	4	4	2
Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения Дорожно-транспортные происшествия	10	4	2	4
Итого:	28	12	8	8

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 105 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> – 50 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Учебная мебель, наглядные пособия, стенды, макеты узлов и агрегатов. – Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN. – Макеты, наглядные пособия. <li style="text-align: center;">Плакаты.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.*

Методические указания по освоению дисциплины

Тема "Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста"

Посадка тракториста. Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Значение органов управления, приборов и индикаторов. Приемы действия органами управления. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Профессиональная надежность тракториста: понятие о надежности тракториста; анализ деятельности тракториста; информация, необходимая трактористу для управления транспортным средством.

Тема "Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения"

Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги. Дорожное движение: дорожное движение как система управления тракторист - трактор - дорога; показатели качества функционирования системы.

Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на трактор в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; силы и моменты, действующие на трактор при торможении и при криволинейном движении; поворачиваемость трактора; устойчивость продольного и бокового движения; условия потери устойчивости бокового движения трактора при торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания машинно-тракторного агрегата; резервы устойчивости; управляемость продольным и боковым движением трактора; влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость. Дорожные условия и безопасность движения.

Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения.

Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне дорожных сооружений, при буксировке.

Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.

Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадания провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

Тема "Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия"

Принципы эффективного и безопасного управления трактором: влияние опыта, приобретаемого трактористом, на уровень аварийности в дорожном движении.

Понятия, связанные с уязвимыми участниками дорожного движения. Меры защиты. Различные зоны для некоторых категорий уязвимых участников дорожного движения.

Понятия о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения Правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из подчинения тракториста, техническая неисправность трактора и другие.

Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора и пороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия. Статистика дорожно-транспортных происшествий.

Таблица 32 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста	Посадка тракториста. Информация, необходимая трактористу для безопасного управления транспортным средством. Факторы, влияющие на профессиональную надежность тракториста
2	Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения	Дорожное движение как система управления тракторист - трактор - дорога; показатели качества функционирования системы; виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения дорожно-транспортных происшествий. Изучение влияния свойств самоходной машины на эффективность и безопасность движения. Дополнительное влияние прицепа или сельскохозяйственной машины на устойчивость и управляемость транспортного средства
3	Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия	Влияние опыта тракториста на безопасное управление трактором. Надежность тракториста. Понятия, связанные с уязвимыми участниками дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Оптимальная рабочая поза тракториста.
2. Назначение органов управления, приборов и индикаторов.
3. Подача сигналов, включение систем очистки.
4. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов.
5. Зрительное восприятие.
6. Восприятие расстояния и скорости самоходной машины.
7. Восприятие линейных ускорений, угловых скоростей и ускорений.
8. Психомоторные реакции тракториста.
9. Прогнозирование развития дорожно-транспортных ситуаций.
10. Этика тракториста в его взаимоотношениях с другими участниками дорожного движения.
11. Показатели эффективного и безопасного выполнения транспортной работы.
12. Силы, вызывающие движение трактора.
13. Системы регулирования движения трактора.
14. Действия тракториста при отказе рабочего тормоза.
15. Действия тракториста при разрыве шины в движении.
16. Действия тракториста при отрыве колеса и привода рулевого управления.
17. Действия тракториста при заносе.
18. Действия тракториста при загорании трактора.
19. Действия тракториста при падении в воду.
20. Действия тракториста при ударе молнии.
21. Обустройство дорог, виды дорожных покрытий.
22. Дорожно-транспортное происшествие (понятие, причины возникновения).
23. Государственный контроль за безопасностью дорожного движения.
24. Безопасная эксплуатация трактора и ее зависимость от технического состояния механизмов и сборочных единиц машин.
25. Требования к погрузочно-разгрузочным площадкам.
26. Требования безопасности при разгрузке.
27. Закрепление груза.
28. Административная ответственность тракториста.
29. Уголовная ответственность тракториста.
30. Гражданская ответственность тракториста.
31. Правовые основы охраны природы.
32. Право собственности на трактор.
33. Страхование тракториста и трактора.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

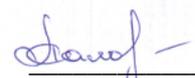
1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Пегин П.А. Правила безопасности дорожного движения: учебник / П.А. Пегин. – 3-е изд. — М.: ИЦ «Академия», 2020. – 144 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Беженцев, А. А. Безопасность дорожного движения : учебное пособие / А.А. Беженцев. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. - ISBN 978-5-9558-0569-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1853907 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com/
Адылин И. П. Правила безопасности дорожного движения : учебно-методическое пособие / И. П. Адылин. — Брянск, 2018. — 100 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/133038 – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Крапивина, Е. А. Безопасность транспортного процесса : учебное пособие / Е. А. Крапивина, С. Ю. Попова, Ю. Р. Качинский. — Челябинск : ЮУТУ, 2021. — 78 с. — ISBN 978-5-6046573-1-7. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/177110 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com/
Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения : учебник водителя транспортных средств категории "С", "D", "Е" / О. В. Майборода. - 2-е изд. испр. - Москва, 2012. - 256 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Правила дорожного движения Российской Федерации : [официальный текст с комментариями и иллюстрациями, новая редакция ПДД, действующая с 12 августа 2014 года]. - Москва, 2014. - 63 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и
локальных сетей университета, необходимых для освоения программы**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО


Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
-		-
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФИО


Подпись

Учебный предмет "Производственная эксплуатация тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися практических навыков и опыта эксплуатации тракторов в производственных условиях.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 12.

Таблица 33 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов			
	Все го	В том числе		
		теоретически е занятия	практические занятия	самостоятельн ая работа
Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы	20	6	8	6
Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы	22	4	10	8
Операционные технологии внесения удобрений	20	6	8	6
Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	12	4	6	2
Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур	24	6	8	10
Операционные технологии производства картофеля	18	4	8	6
Операционные технологии производства корнеплодов	20	6	6	8

Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника	14	4	6	4
Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки	22	6	8	8
Системы точного земледелия и позиционирования техники	16	4	6	6
Итого по разделу:	188	50	74	20

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 105 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> – 50 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Учебная мебель, наглядные пособия, стенды, макеты узлов и агрегатов. – Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN. – Макеты, наглядные пособия. Плакаты.

*Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.

Методические указания по освоению дисциплины

Тема "Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы"

Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Подготовка поля к работе агрегата. Классификация видов поворотов, выбор эффективных способов движения машинно-тракторных агрегатов и оптимальных размеров загона. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы. Техника безопасности.

Тема "Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы"

Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы. Технология возделывания сельскохозяйственных культур. Организация механизированных работ. Операционная технология. Показатели качества выполнения технологических операций и методы их определения. Техника безопасности.

Тема "Операционные технологии внесения удобрений"

Операционные технологии внесения удобрений. Общие понятия. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Технологические схемы внесения удобрений. Техника безопасности.

Тема "Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней"

Операционные технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней. Методы защиты. Подготовка агрегатов для защиты растений. Организация работы агрегатов. Оценка качества работы. Охрана труда и окружающей среды. Техника безопасности.

Тема "Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур"

Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур. Интенсивные технологии возделывания зерновых и зернобобовых культур. Предпосевная обработка почвы. Технология посева. Уход за посевами и система защиты растений. Технология уборки и организация уборочных работ. Техника безопасности.

Тема "Операционные технологии производства картофеля"

Операционные технологии производства картофеля. Интенсивные технологии возделывания картофеля. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Предпосевная обработка почвы. Технология посадки картофеля. Уход за посадками и защита растений. Технология уборки и организация уборочных работ. Техника безопасности.

Тема "Операционные технологии производства корнеплодов"

Операционные технологии производства корнеплодов. Интенсивные технологии возделывания корнеплодов. Технология посева корнеплодов. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Предпосевная обработка почвы. Уход за посевами и защита растений. Технология уборки и организация уборочных работ корнеплодов. Техника безопасности.

Тема "Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника"

Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника. Агротехнологические особенности возделывания кукурузы и подсолнечника. Внесение удобрений и обработка почвы. Технологии посева. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Уход за посевами. Уборка. Подготовка техники к уборке. Техника безопасности.

Тема "Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки"

Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки. Силосование. Сенаж. Заготовка силоса и сенажа. Подготовка агрегатов. Подготовка поля. Организация работы агрегатов. Оценка качества работ. Техника безопасности. Технологии производства травяной муки и травяной резки.

Тема "Системы точного земледелия и позиционирования техники"

Системы точного земледелия и позиционирования техники. Понятие точного земледелия. Карта полей. Точность позиционирования техники. Применяемое оборудование.

Таблица 34 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Комплектование и организация движения	Региональные приемы обработки почвы. Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по

	машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы	полю в конкретных условиях, их кинематические показатели
2	Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы	Виды механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы в условиях региона
3	Операционные технологии внесения удобрений	Операционные технологии внесения удобрений в условиях региона. Рассчитать норму внесения удобрений
4	Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	Рассмотреть технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней в условиях региона. Рассчитать расход ядохимикатов для обработки культур, возделываемых в регионе
5	Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур	Особенности зерновых и зернобобовых культур, возделываемых в регионе. Особенности ухода за яровыми и озимыми культурами. Составить технологическую карту на возделывание и уборку яровых и озимых зерновых культур
6	Операционные технологии производства картофеля	Системы машин для возделывания и уборки картофеля в условиях региона
7	Операционные технологии производства корнеплодов	Системы машин для производства корнеплодов в условиях региона
8	Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника	Особенности производства кукурузы и подсолнечника. Система машин. Составить технологическую карту на возделывание и уборку кукурузы и подсолнечника
9	Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки	Составить технологическую карту на возделывание и уборку грубых и сочных кормов в условиях региона. Технологический процесс работы машин для заготовки силосной массы
10	Системы точного земледелия и позиционирования техники	Что такое система точного земледелия. Карты полей. Корректировка нормы внесения удобрений. Особенности движения машинно-тракторных агрегатов по полю с автопилотом

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Природно-производственные особенности использования с.-х. техники, МТА, технологических комплексов, системы машин, МТП.
2. Принципы системы системного подхода к решению задач ресурсосберегающего использования агрегатов, технологических комплексов и машинно-тракторного парка с учетом экологических требований.
3. Особенности использования с.-х. техники в условиях крестьянских (фермерских) и других новых типов хозяйств.
4. Основные эксплуатационные показатели машин.
5. Влияние основных факторов на тяговое сопротивление машин.
6. Вероятностный характер изменения тягового сопротивления машин.
7. Эксплуатационные свойства сцепок.
8. Пути улучшения эксплуатационных свойств мобильных машин и агрегатов.
9. Классификация видов поворотов и способов движения МТА и оптимальных размеров загона.
10. Неисправности машин и причины их износа.
11. Свойства машин, оценка технического состояния машин.
12. Эксплуатационные показатели работы двигателей тракторов и других самоходных с.-х. машин.
13. Выбор рационального режима загрузки двигателя с учетом вероятностного характера изменения сил сопротивления.
14. Определение движущей силы, развиваемой энергомашиной в заданных условиях.
15. Использование тягового и мощностного балансов трактора при эксплуатационных расчетах.
16. Выбор оптимального режима работы трактора по максимуму тягового КПД.
17. Основные требования адаптации машинно-тракторных агрегатов к конкретным природно-производственным условиям.
18. Подготовка поля к работе агрегата.
19. Особенности движения МТА при постоянной технологической колее.
20. Понятие об условном эталонном тракторе. Основные направления

повышения производительности МТА.

21. Оптимизация работы тракторного двигателя по критерию ресурсосбережения.

22. Пути снижения тягового сопротивления сельскохозяйственных машин.

23. Пути улучшения тягово-сцепных свойств тракторов.

24. Экономические показатели работы МТА.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

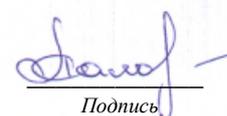
1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Патрин А.В. Эксплуатация машинно-тракторного парка [Электронный ресурс] : курс лекций / А.В. Патрин; Новосиб. гос. аграр. ун-т, Инженер. ин-т. – Новосибирск: Золотой колос, 2014. – 118 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516349	http://znanium.com/
Прокопов С. П. Производственная ЭМТП : учебное пособие / С. П. Прокопов, А. Ю. Головин, А. С. Союнов. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 64 с. — ISBN 978-5-89764-664-7. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/102867 (дата обращения: 00.00.20...). – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-3807-5. — Текст : электронный . — URL: https://e.lanbook.com/book/126919 (дата обращения: 00.00.20...). – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Ряднов А.И. Эксплуатация машинно-тракторного парка : лабораторный практикум / А.И. Ряднов, Р.В. Шарипов, С.В. Тронеv. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 140 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1041844 (дата обращения: 00.00.20...). – Режим доступа: для авториз. пользователей	http://znanium.com/
Теоретические основы производственной эксплуатации МТП: учеб. пособие / Карабаницкий А.П., Кочкин Е.А.. - М.: Издательство "КолосС", 2019. – 95 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Зангиев А.А. Практикум по эксплуатации машинно-тракторного парка: учеб. пособие/ А. А. Зангиев, А. Н. Скороходов. - М.: КолосС, 2016. -320 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и
локальных сетей университета, необходимых для освоения программы**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/МС8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО

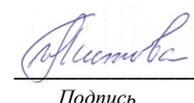

Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
-		-
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФИО


Подпись

Учебный предмет " Технология уборки сельскохозяйственных культур "

Статус дисциплины в учебном плане:

ОП;
- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений

- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися практических навыков и опыта эксплуатации самоходных сельскохозяйственных машин при проведении уборки сельскохозяйственных культур.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 12.

Таблица 35 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Способы движения самоходных комбайнов	32	6	10	18
Показатели работы самоходных комбайнов	34	8	8	18
Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне	34	6	8	18
Итого по разделу:	100	20	26	54

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

– изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;

– подготовку к аудиторным занятиям;

– подготовка к промежуточной аттестации;

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 101 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none"> – 50 посадочных мест. – Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. – Доска аудиторная. – Учебная мебель, наглядные пособия, стенды, лабораторное оборудование, макеты сельскохозяйственных орудий. – Плакаты. – Борона дисковая навесная БДН-1,5 - 1шт.; – Культиватор селекционный навесной КС-1,5 - 1шт.; – Грабли ГВН-3 - 1шт.; – Копатель картофеля ККЭ-2М - 1шт.; – Сеялка ССНП-16 - 1шт.; – Окучник с плугом - 1шт. – Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPORACEх320, компьютер AlfaPCGeleron 733, экран, проектор ACERX1213, проектор-оверхед KindermannFamulusalpha 250), акустическая система SVEN.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.*

Методические указания по освоению дисциплины Тема "Способы движения самоходных комбайнов"

Способы движения самоходных комбайнов. Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ходы. Виды поворотов, их радиусы и длины. Виды и способы движения. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Движение по технологической колее. Изображение способов движения.

Тема "Показатели работы самоходных комбайнов".

Показатели работы самоходных комбайнов. Комбайны и их производительность. Баланс времени смены. Часовой график работы. Работа на

повышенных скоростях. Пути сокращения непроизводительных затрат времени рабочей смены. Расход топлива на единицу выполненной работы. Расход смазочных материалов и пускового бензина. Затраты труда на обслуживание агрегата. Расчет производительности самоходных машин.

Тема "Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне"

Технологии уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне. Совокупность организационных, технических, технологических и экономических мер, направленных на получение максимального урожая. Способы уборки. Подготовка поля к уборке. Подготовка самоходных комбайнов к работе. Способы движения. Работа машин в поле. Организация их обслуживания. Борьба с потерями. Показатели качества работ и их контроль. Безопасность труда.

Таблица 36 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Способы движения самоходных комбайнов	Способы движения самоходных комбайнов. Виды и способы движения. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны в конкретных условиях
2	Показатели работы самоходных комбайнов	Расчет показателей работы самоходных комбайнов. Пути сокращения непроизводительных затрат времени рабочей смены. Расчет производительности и оценка стоимости выполнения работ
3	Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне	Виды возделываемых сельскохозяйственных культур в данной зоне и технология их уборки

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Какие должны быть величины зазоров в режущем аппарате и как они регулируются?
2. Как проверить центровку режущего аппарата и отрегулировать его в случае надобности?
3. Регулировка высоты среза и давления башмаков на почву.
4. Регулировка мотовила по высоте и выносу.
5. Регулировка положения граблин мотовила и планок.
6. Регулировка частоты вращения мотовила.
7. Регулировки шнека жатки.
8. Регулировки молотильного аппарата.
9. Регулировки элеваторов и предохранительных муфт комбайна.
10. Регулировки домолачивающего устройства «Енисей-1200».
11. Регулировки очистки «Енисей-1200».
12. Регулировки и обслуживание соломотряса.
13. Регулировки плавающего транспортера.
14. Регулировки вариатора привода молотильного барабана.
15. Какое рабочее давление в гидросистеме комбайна? Как его отрегулировать?
16. Регулировки вариатора привода ходовой части.
17. В каких случаях на жатку устанавливают стеблеподъемники и как в этом случае нужно установить мотовило?
18. Что нужно выполнить для уменьшения потерь за жаткой?
19. Как уменьшить засоренность бункерного зерна половой?
20. Как уменьшить засоренность бункерного зерна соломистыми примесями?
21. Как уменьшить потери зерна в соломе недомолотом?
22. Как уменьшить потери свободным зерном в соломе?
23. Как уменьшить потери недомолотом в полове?
24. Как уменьшить потери свободным зерном в полове?
25. Как устранить попадание недомолоченных колосьев в бункер?
26. Как уменьшить дробление зерна?
27. Где нужно брать пробы при контроле за работой комбайна?
28. Как уменьшить недомолот хлебной массы?
29. Порядок установки первоначальных зазоров в двухбарабанном молотильном аппарате «Енисей-1200».
30. Как спустить воздух из гидросистемы комбайна?
31. Что нужно сделать, если управляемые колеса комбайна не поворачиваются при вращении рулевого колеса?
32. Что нужно сделать, если жатка комбайна не поднимается?

33. Что нужно предпринять, если молотильный аппарат комбайна «Енисей-1200» забился хлебной массой?

34. Как исключить перекося мотвила по высоте?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

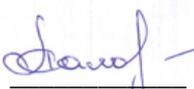
1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Капустин В. П. Сельскохозяйственные машины : учеб. пособие / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-16-010345-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/984031	http://znanium.com/
Гуляев В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : учебное пособие / В. П. Гуляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-2435-1. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/107058 (дата обращения: 00.00.20...). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Максимов И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам : учебное пособие / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1801-5. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/60045 (дата обращения: 00.00.20...). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин ; под редакцией Б. Г. Зиганшин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/95160 (дата обращения: 00.00.20...). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Лабораторный практикум по дисциплине «Машины и оборудование в растениеводстве»: учеб. пособие / И.Д. Кобяков. — 4-е изд. — Омск: Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2016. — 136 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Сельскохозяйственные машины: практикум: учеб. пособие / А. В. Зильбернагель [и др.]; Ом. гос. аграр. ун-т. - 4-е изд., перераб. и доп. - Омск: Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2013. - 128 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Машины и оборудование в растениеводстве. Курс лекций : учеб. пособие / И. Д. Кобяков [и др.]. - Омск : Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А.Столыпина, 2012. - 120 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и
локальных сетей университета, необходимых для освоения программы**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/МС8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО


Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
-		-
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФИО


Подпись

Учебный предмет " Выполнение грузовых перевозок "

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний в области выполнения грузовых перевозок автомобильным и тракторным транспортом.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 12.

Таблица 37 – Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Раздел "Грузовые перевозки тракторным транспортом "				
Основные правила перевозки грузов	10	6	-	4
Эксплуатация МТА грузового типа	10	6	-	4
Итого по разделу:	20	12	-	8
Итого:	20	12	-	8

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации.

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 105 Учебная аудитория	лекции, практические занятия	<ul style="list-style-type: none">– 50 посадочных мест.– Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.– Доска аудиторная.– Учебная мебель, наглядные пособия, стенды, макеты узлов и агрегатов.– Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN.– Лабораторный стенд "Система распределенного фазированного впрыска топлива"– 1шт.– Макеты, наглядные пособия. Плакаты.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации .*

Методические указания по освоению дисциплины

Раздел " Грузовые перевозки тракторным транспортом "

Тема " Основные правила перевозки грузов "

При изучении данной темы необходимо рассмотреть классификацию грузов с.-х. назначения. Правила перевозки грузов вытекают из опасностей, создаваемых этими грузами. Химически активные вещества в жидком виде, как и пылевидные грузы, перевозят в закрытых цистернах. Сыпучие грузы (таковых большинство) перевозят в открытых телегах-самосвалах. Встречаются штучные грузы (рулоны, тюки, скирды сена и соломы). Для их транспортировки созданы тралы и различные специализированные платформы. Газообразные грузы перевозят в закрытых герметичных баллонах.

При этом учитывается требование: груз не должен засорять окружающую среду: выходить, вытекать, рассыпаться. Для этого ёмкости для сыпучих грузов необходимо герметизировать, выполняя нашивки, монтируя прорезиненную ленту

на стыках. Цистерны периодически проходят проверку на герметичность под давлением.

Для безопасной перевозки груза тракторист должен выбрать оптимальный маршрут движения, учитывая, что трактор и телега (цистерна) имеют высоко расположенный центр тяжести. Съезд с трассы должен быть пологим и оборудован указательными знаками.

Правила дорожного движения предъявляют целый ряд требований к трактору и прицепу для соблюдения безопасной транспортировки.

Тема " Эксплуатация МТА грузового типа "

При изучении этой темы необходимо уделить внимание вопросам безопасной эксплуатации тракторного транспорта, исходящие из технических характеристик тракторов и прицепного состава. В первую очередь – прицепной состав по своим характеристикам должен соответствовать трактору. Это необходимо при их агрегатировании.

Таблица 38 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел " Грузовые перевозки тракторным транспортом"		
1	Основные правила перевозки грузов	Правила перевозки тракторным транспортом сыпучих сухих и влажных грузов. Правила перевозки тракторным транспортом суспензий ядохимикатов и заправленных прицепных опрыскивателей. Правила перевозки тракторным транспортом навозной жижи.
2	Эксплуатация МТА грузового типа	Проверка трактора перед агрегатированием с прицепом. Проверка технического состояния прицепа. Соединение трактора и прицепа в агрегат и проверка надёжности креплений и пневмо- гидроаппаратуры. Нахождение трактора с прицепом на дорогах общего пользования. Смена полосы движения. Безопасность маневрирования на дороге и в полевых условиях. Разгрузка транспортного прицепа и меры безопасности по разгрузке. Вылив жидкости из цистерны и меры безопасности при этом.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Расскажите об эксплуатационных свойствах основных видов транспортных телег (одно-, двух- и трёхосные транспортные прицепы).
2. Какую рабочую тормозную систему имеют тракторные прицепы.
3. Опишите основные требования безопасности при работе с тракторной телегой.
4. Как различаются радиусы поворота трактора и телеги?
5. Чем оборудуется тракторная телега для движения задним ходом? Опишите правила эксплуатации этого механизма.
6. Чем оборудуется тракторная телега для перевозки грузов низкой плотности?
7. Почему нельзя превышать грузоподъемность тракторной телеги?
8. Какие методы погрузки сельскохозяйственных грузов вы знаете?
9. Какие методы выгрузки сельскохозяйственных грузов вы знаете?
10. Какие виды тракторных цистерн вы знаете? Для каких грузов они предназначены?
11. Опишите основные методы работы при перевозке наливных грузов в цистернах.
12. Почему с точки зрения опасности переворачивания наиболее опасно перевозить наполовину заполненную жидкостью цистерну?
13. Опишите основные правила перевозки скоропортящихся с.-х. продуктов.
14. Что такое коэффициент готовности подвижного состава и как он исчисляется?
15. Чем оборудуется навесная система трактора для работы с прицепами?
16. Какие специализированные транспортные телеги и платформы вам известны?
17. Опишите требования к световой сигнализации тракторных прицепов.
18. Опишите порядок осмотра и диагностики прицепного состава.
19. Какие требования безопасности предъявляются к тормозам и покрышкам прицепного состава?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «Зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «Не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

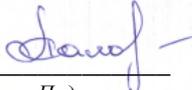
1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Технология механизированных работ в сельском хозяйстве : учебник / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-3807-5. — Текст : электронный . — URL: https://e.lanbook.com/book/126919 (дата обращения: 00.00.20...). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://e.lanbook.com/
Ряднов А.И. Эксплуатация машинно-тракторного парка : лабораторный практикум / А.И. Ряднов, Р.В. Шарипов, С.В. Тронеv. - Волгоград : ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 140 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1041844 (дата обращения: 00.00.20...). — Режим доступа: для авториз. пользователей	http://znanium.com/
Теоретические основы производственной эксплуатации МТП: учеб. пособие / Карабаницкий А.П., Кочкин Е.А.. - М.: Издательство "КолосС", 2019. – 95 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета, необходимых для освоения программы

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО


Подпись

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса по программе**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
-	-	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
Ф.И.О


Подпись

Учебный предмет "Правила оказания первой помощи"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков по правилам оказания первой помощи пострадавшим.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 11.

Таблица 39 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов			
	Все го	В том числе		
		теоретически е занятия	практически е занятия	самостоятельн ая работа
Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим	6	6	-	4
Отработка практических навыков оказания первой помощи	12	-	6	8
Итого:	24	6	6	12

Содержание и формы самостоятельной работы

По программе предусмотрена самостоятельная работа слушателя, включающая:

- изучение учебной и научной литературы по темам для самостоятельного изучения программы;
- подготовку к аудиторным занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
<p style="text-align: center;">Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля. Кабинет для самостоятельной работы обучающихся 107 Учебная аудитория</p>	<p>лекции, практические занятия</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 26 посадочных мест. - Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. - Доска аудиторная. - Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. - Компьютеры с выходом в Интернет -12 шт. - Комплект приборов для измерения параметров микроклимата в помещении, люксметр-яркомер Аргус-12, метеоскоп, прибор ТКА-ПКМ (модель 65) УФ-рад, измеритель температуры и влажности, термоанемометр+т.росы, тренажер-манекен "Максим III". - Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN.

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации.*

Методические указания по освоению дисциплины

Тема "Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим"

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим.

Тема "Отработка практических навыков оказания первой помощи"

Практические навыки оказания первой помощи: повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания; типовые повреждения при наезде на пешехода; влияние факторов времени при оказании медицинской помощи пострадавшим; алгоритм действий при обнаружении пострадавшего; признаки перелома, черепно-мозговой травмы,

повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса; клиническая смерть, признаки, содержание реанимационных мероприятий при оказании первой помощи, отработка навыков проведения реанимационных мероприятий; кома, обморок, признаки и правила оказания первой помощи; термические ожоги, признаки определения степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизаций при ожогах; особенности оказания первой помощи пострадавшим с ожогами; тепловой удар, холодная травма, отморожения, переохлаждение; виды кровотечений, признаки, приемы временной остановки наружного кровотечения (пальцевое прижатие артерии; наложение жгута; максимальное сгибание конечностей; тампонирование раны; наложение давящей повязки); общие принципы транспортной иммобилизации; иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины); особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки; особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями; особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза; комплектация индивидуальной аптечки; отработка практических навыков оказания первой помощи.

Таблица 40 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим	Изучение основ действующего законодательства относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим
2	Отработка практических навыков оказания первой помощи	Правила оказания первой помощи. Изучение видов повреждений пострадавших; алгоритм действий при обнаружении пострадавшего; изучение содержания реанимационных мероприятий при оказании первой помощи. Общие принципы транспортной иммобилизации; иммобилизация подручными средствами; особенности иммобилизации при различных повреждениях

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся мог всесторонне раскрыть теоретическое содержание вопроса.
- Оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл вопрос

Фонд оценочных средств по дисциплине

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию обучающихся.

Текущий контроль

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета. Зачёт обучающийся получает на основании устного опроса и оценки выполнения практических заданий.

Перечень вопросов для зачета:

1. Перечислить состояния, при которых оказывается первая помощь.
2. Признаки жизни, признаки обморока?
3. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца)?
4. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей?
5. Правила организации первой помощи.
6. Алгоритм действий в неотложной ситуации. Оснащение и техники работы с пострадавшим. Первичный осмотр пациента.
7. Аптечка первой помощи. Общие принципы оказания первой помощи.
8. Способы транспортировки пострадавших, снятие одежды и обуви.
9. Кровотечения, их классификация.
10. Кровопотеря. Критерии определения степени тяжести кровопотери.
11. Основные клинические симптомы острой кровопотери.
12. Оказание первой помощи. Механические, физические, химические, биологические методы остановки кровотечения.
13. Оказание первой помощи при носовом кровотечении.
14. Вывихи и переломы: определение понятия, клинические проявления.
15. Оказание первой помощи при повреждениях костей и суставов, огнестрельных ранениях опорно-двигательного аппарата.
16. Транспортная иммобилизация, наложение шин, профилактика осложнений при вывихах и переломах.
17. Раны: краткая характеристика, основы оказания неотложной медицинской помощи. Понятие о первичной хирургической обработке раны.
18. Первая помощь при повреждениях кожных покровов и слизистых оболочек. Особенности удаления занозы, клеща, профилактические мероприятия.
19. Ожоги: клинические проявления, методы определения площади ожога.
20. Основы оказания неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.
21. Правила транспортировки пострадавших с ожогами.
22. Солнечные ожоги и дегидратация. Тепловой, солнечный удар, поражение молнией: оказание первой помощи.
23. Холодовая травма (отморожение, общее переохлаждение): степени тяжести, клинические проявления, основы оказания неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.
24. Клинические признаки угрожающих жизни состояний при заболеваниях органов дыхания.
25. Одышка, ее типы, кашель.
26. Острая дыхательная недостаточность, основы оказания

неотложной медицинской помощи на догоспитальном этапе.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено более 65% правильных ответов на вопросы.

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не выполнил все виды учебной работы и на собеседовании получено менее 65% правильных ответов на вопросы.

Перечень литературы, рекомендуемой для изучения

1. Учебная литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда : учебник / Г. И. Беляков. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2013. - 572 с.	Библиотека Тарского филиала Омского ГАУ
Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-16-017007-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1838750 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com /
Мякишев, А. А. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда при техническом обслуживании и ремонте двигателей, систем и агрегатов автомобилей : учебное пособие / А. А. Мякишев. — Ижевск, 2019. — 51 с. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/158601 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com m
Охрана труда. Практические интерактивные занятия : учебное пособие / Г. Н. Титова, Н. С. Громов, В. В. Потапенко [и др.] ; под редакцией Г. К. Ивахнюка. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-5876-9. — Текст : электронный. — URL: https://e.lanbook.com/book/146659 (дата обращения: 00.00.20...). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com m
Туревский, И. С. Охрана труда на автомобильном транспорте : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8199-0755-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1222950 – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com /
Федоров П. М. Охрана труда: практическое пособие / П.М. Федоров. — 3-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 138 с. - ISBN 978-5-16-107830-3. - Текст : электронный. - URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1080386 (дата обращения: 00.00.20...). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://znanium.com /

Перечень

ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета, необходимых для освоения программы

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)

Наименование		Доступ
ЭБС «Лань»		http://e.lanbook.com/
ЭБС «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru/
ЭБС «Znanium.com»		http://znanium.com
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

Заведующий библиотекой
Тарского филиала ФГБОУ ВО
Омский ГАУ

С.В. Малашина
ФИО



Подпись

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по программе

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
-	-	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Использование информационно – справочных систем не предусмотрено		
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с свободным выходом в сеть Интернет	Компьютеры в комплекте, комплект мультимедийного оборудования	Аудиторные занятия, Электронное заключительное тестирование
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Согласовано начальник отдела ООиНД

Титова И.А.
ФИО



Подпись

Учебный предмет " Управление трактором (вождение)"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися практических навыков и опыта по управлению трактором.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 12

Таблица 41 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов практического обучения
Посадка тракториста. Пуск двигателя. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)	6
Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором)	6
Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной)	8
Итого по разделу:	20

Материально-технические условия реализации программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий*	Вид занятия	Оснащенность
Трактородром:	Практические занятия	1. Упражнение №1: Остановка и трогание на подъеме (конус разметочный, стойка разметочная, флажок, искусственное сооружение «Горка» с уклоном 12%).

		2. Упражнение №2: Змейка (конус разметочный, стойка разметочная). 3. Упражнение №3: Постановка самоходной машины в бокс задним ходом (конус разметочный, стойка разметочная). 4. Упражнение №4: Разворот (конус разметочный, стойка разметочная).
--	--	---

**Приводится информация об обеспечении программы оборудованными аудиториями, лабораториями и т.д. для проведения лекционных, практических и (или) лабораторных занятий, текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации .*

Программа обучения вождению

Тема "Посадка тракториста. Пуск двигателя. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)"

Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами трактора; регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности; действия органами управления подачей топлива, рабочим и стояночным тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом; отработка приемов руления; действия при пуске и выключении двигателя; действия при увеличении и уменьшении скорости движения трактора.

Начало движения, разгон и снижение скорости при движении по кольцевому маршруту, остановка; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте.

Включение передачи заднего хода, движение задним ходом по прямой, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка.

Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и задним ходом и выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами направо и налево; проезд по траектории "змейка" передним и задним ходом; разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве; движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске; постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части; въезд в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Тема "Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором)"

Проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, действия тракториста при регулировании движения светофором.

Тема "Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной)"

Агрегатирование и маневрирование с прицепом (сельскохозяйственной машиной).

Движение с прицепом: сцепление с прицепом (сельскохозяйственной машиной), движение по прямой, расцепление. Движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами направо и налево; въезд в "бокс" с прицепом передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

Учебный предмет " Практическое обучение в мастерских (учебная практика)"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися практических навыков и опыта проведения ремонтных работ в условиях мастерских.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 12.

Таблица 42 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов практического обучения
Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность при выполнении ремонтных работ	8
Слесарные работы	16
Сварочные работы	14
Станочные работы	16
Итого по разделу:	54

Методические указания по освоению дисциплины

Тема " Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность при выполнении ремонтных работ "

Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в мастерских. Требования безопасности в мастерских. Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских.

Тема "Слесарные работы"

Слесарные работы. Рубка металла. Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Основные приемы опилования плоских поверхностей. Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линейек, лимбов и т.д. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий. Нарезание резьбы. Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений. Пайка. Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.

Тема " Сварочные работы "

Организация труда газо-электросварщика, техника безопасности.

Общее устройство сварочного оборудования – трансформаторы, ацетиленовые генераторы, газосварочное оборудование.

Безопасные приемы при работе на сварочном оборудовании. Индивидуальные средства защиты.

Основные виды сварных швов, правила их выполнения.

Выбор режимов работы сварочного оборудования при резке и сварке металлов. Резка и сварка металлов различным оборудованием.

Тема " Станочные работы "

Организация труда токаря, техника безопасности. Общее устройство токарно-винторезного узла, названия и назначение основных узлов и органов управления.

Резцы – виды, правила выбора, порядок установки в резцедержатель.

Выбор заготовки, порядок установки, правила проверки правильности установки. Выполнение измерений параметров изготавливаемой детали. Корректировка размеров.

Плашки, метчики. Нарезание резьбы на стержне и в отверстиях

Учебный предмет " Практическое обучение на полигоне (учебная практика)"

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений
ОП;

- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися практических навыков и опыта комплектования и эксплуатации МТА.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 12.

Таблица 43 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов практического обучения
Трактор ДТ – 75 М	4
Трактор МТЗ - 82	4
Трактор К-701	4
Основная обработка почвы	4
Посев сельскохозяйственных культур	4
Внесение минеральных удобрений	4
Химическая защита растений	4
Уборка зерновых культур	4
Послеуборочная обработка зерна	2
Учебное вождение	20
Итого по разделу:	54

Методические указания по освоению дисциплины

Тема " Трактор ДТ – 75 М "

Изучить общее устройство трактора, устройство и работу системы питания двигателя, газораспределительный механизм, силовую передачу трактора

2. Осмотреть и проверить готовность инструментов, приборов и приспособлений для выполнения работ на тракторе.

3. Отрегулировать систему питания тракторного двигателя А-41:

- снять топливные фильтры и форсунки,
- произвести регулировку форсунок на стенде КИ-1609,
- разобрать топливные фильтры, промыть фильтрующие элементы,
- установить на двигатель снятые узлы с системы питания, присоединить топливопроводы низкого и высокого давления, заполнить систему топливом, проконтролировать герметизацию стыковых соединений, удалить воздух из системы,
- выполнить контрольно-проверочные операции для узлов системы питания, установленных на тракторном дизеле, уяснить принцип их совместной работы.

4. Отрегулировать механизмы управления трактора, ДТ-75М:

- изучить на тракторе (без разборки) размещение, взаимную связь и работу приводов управления, произвести подтяжку всех креплений,
- выполнить на месте с учебной целью все эксплуатационные регулировки механизмов управления гусеничным трактором,

5. Отрегулировать узлы ходовой части трактора ДТ-75М:

- снять и разобрать узлы двигателя и подвески, рассмотреть устройство и принцип работы (снять одну каретку и один поддерживающий каток);
- выполнить операции технического ухода и отрегулировать натяжение гусениц и подшипников опорный катков, ознакомиться с монтажными регулировками.

Тема " Трактор МТЗ - 82"

Изучить общее устройство трактора, газораспределительный механизм, механизм рулевого управления, ходовую часть трактора.

1. Осмотреть и проверить готовность инструментов, приборов и приспособлений для выполнения работы на тракторе.

2. Отрегулировать газораспределительный механизм:

- изучить на тракторе МТЗ-82 (без разборки) размещение и взаимную связь, работу газораспределительного механизма,
- произвести регулировку распределительного вала и клапанов газораспределительного механизма.

3. Отрегулировать механизмы рулевого управления и тормозов для трактора

МТЗ-82:

- проверить техническое состояние рулевого управления,
- отрегулировать рулевой механизм и рулевой привод,
- отрегулировать тормоза.

4. Отрегулировать узлы ходовой части трактора МТЗ-82:

- изучить устройство передних и задних колес, проверить их техническое состояние, состояние узлов ходовой части, провести техническое обслуживание,
- проверить и отрегулировать схождение передних колес,
- проверить давление в пневматических шинах, разобрать шину и проверить состояние камеры, собрать шину, накачать воздух и установить нужное давление,
- установить колеса на различную ширину колеи.

Тема " Трактор К-701"

Изучить общее устройство трактора, периодичность и содержание технических обслуживаний трактора, рабочее оборудование трактора.

1. Осмотреть и проверить готовность инструментов, приборов и приспособлений для выполнения работ на тракторе.

2. Техническое обслуживание № 1 трактора К-701 выполнить в полном объеме.

3. Изучить рабочее оборудование трактора:

- устройство раздельно-агрегатной гидравлической системы и отрегулировать ее.
- устройство вала отбора мощности (ВОМ) и ознакомиться с проведением технического обслуживания.

Тема " Основная обработка почвы "

Агротехнические требования к основной обработке почвы. Подготовка поля к работе: разбивка поля на загоны, выделение поворотных полос, выбор способа и направления движения агрегата, разметка линий первого прохода.

Машины для основной обработки почвы. Проверка технического состояния полунавесных и навесных плугов.

Подготовка плуга к работе. Регулировка механизмов приспособления плуга с трактором. Составление агрегата. Настройка плуга на заданную глубину обработки почвы. Работа на пахотном агрегате.

Тема " Посев сельскохозяйственных культур "

Агротехнические требования к проведению посева. Проверка технического состояния рабочих органов и механизмов сеялок. Регулировка сеялки на заданную

норму высева. Расстановка сошников на заданное междурядье. Регулировка глубины хода сошников. Составление агрегата. Расчёт и установка длины вылета маркеров и следоуказателя. Подготовка поля к работе. Работа агрегата. Определение качества посева.

Тема " Внесение минеральных удобрений "

Способы внесения удобрений и агротехнические требования. Проверка технического состояния разбрасывателя минеральных удобрений. Подготовка его к работе. Настройка на заданную норму и равномерность разбрасывания. Работа машины. Проверка влияния скорости движения агрегата на продольную равномерность внесения удобрений. Оценка качества работы.

Тема " Химическая защита растений "

Методы и способы химической защиты от вредителей и болезней. Агротехнические требования.

Проверка технического состояния прицепного опрыскивателя. Расстановка распылителей на штангах. Самозаправка машины водой и ядохимикатами. Настройка машины на заданную норму расхода рабочей жидкости. Опрыскивание растений. Проверка качества распыла жидкости.

Тема " Уборка зерновых культур "

Агротехнические требования. Подготовка зерноуборочного комбайна к работе. Регулировка высоты среза и давления копирующих башмаков на почву. Проведение, в соответствии с заданными рекомендациями, установок и регулировок молотильного аппарата. Регулировки механизмов очистки зернового вороха. Проверка состояния элеваторов, цепных и ременных приводов. Регулировка предохранительных устройств. Проверка работы гидравлики, электрооборудования и сигнализации. Подготовка поля к работе: разбивка на загоны, выделение поворотных полос, обоснование способа и направления движения комбайна. Работа зерноуборочного комбайна. Методика оценки качества уборки, обмолота зерновых культур. Техническое обслуживание и постановка зерноуборочных машин на хранение.

Тема " Послеуборочная обработка зерна "

Агротехнические требования к очистке и сушке зерна. Машины для предварительной, первичной и вторичной очистке зернового вороха; современное состояние технологии очистки, вентилирования, сушки зерна; описание конструкции, наладка и регулировка техпроцессов существующих установок и машин для сушки зерна.

Тема " Учебное вождение "

Учебное вождение включает в себя следующие элементы:

1. Проверку состояния трактора:
 - заправку топливом, водой, маслом;
 - ознакомление с местами смазки различных узлов.
2. Ознакомление с органами управления трактора:
 - всеми рычагам и педалями;
 - приборами в кабине трактора.
3. Пуск дизельного двигателя.
4. Вождение трактора:
 - трогание с места;
 - езда по прямой на различных передачах;
 - езда задним ходом по прямой;
 - въезд в ворота передним и задним ходом;
 - подъезд к орудию задним ходом.
6. Приведение трактора в порядок (очистка от грязи и пыли).

Учебный предмет " Производственное обучение (производственная практика)".

Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Цель дисциплины: получение обучающимися практических навыков и опыта эксплуатации тракторов в производственных условиях.

Перечень компетенций формируемых в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ПК 1, ПК 2, ПК 3, ПК 4, ПК 5, ПК 6, ПК 7, ПК 8, ПК 9, ПК 10, ПК 11, ПК 12.

Таблица 44 – Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов практического обучения
Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность	24
Диагностика и устранение неисправностей	22

Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов трактора и сельскохозяйственных машин	16
Проведение очередного обслуживания трактора	20
Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настройка на оптимальные режимы работы. Агрегатирование трактора с машинами	22
Топливо-смазочные материалы для тракторов	18
Подготовка техники к длительной консервации. Расконсервация техники после длительного хранения	18
Итого по разделу:	140

Методические указания по освоению дисциплины

Тема "Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность "

Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность на производстве. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма. Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение. Правила электробезопасности на предприятии. Противопожарные мероприятия на производстве. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

Тема "Слесарные работы"

Слесарные работы. Рубка металла. Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Основные приемы опилования плоских поверхностей. Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий. Нарезание резьбы. Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений. Пайка. Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.

Тема "Диагностика и устранение неисправностей"

Диагностика и устранение неисправностей. Диагностирование тракторов, поступающих в ремонт. Подготовка тракторов к хранению перед ремонтом. Очистка узлов и деталей.

Тема "Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов трактора и сельскохозяйственных машин"

Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов трактора и сельскохозяйственных машин. Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка тракторов согласно операционно-технологическим картам. Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент. Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников. Контроль качества выполнения работ. Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ. Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ. Ремонт тракторных колес. Разборка колес, дефектация. Ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер. Контроль качества выполнения работ. Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин, кузова и навесной системы тракторов. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием. Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Тема "Проведение очередного обслуживания трактора"

Проведение очередного обслуживания трактора. Содержание технического обслуживания. Проведение технического обслуживания (ТО-1, ТО-2, ТО-3). Безразборная проверка технического состояния агрегатов тракторов.

Тема "Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настройка на оптимальные режимы работы. Агрегатирование трактора с машинами"

Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настройка на оптимальные режимы работы. Агрегатирование. Машины для основной обработки почвы, машины для поверхностной обработки почвы, луцильники, культиваторы, бороны. Машины для посева. Машины для внесения удобрений. Опрыскиватели. Машины для уборки сельскохозяйственных культур.

Тема "Топливо-смазочные материалы для тракторов"

Топливо-смазочные материалы для тракторов. Показатели качества тракторного топлива и его проверка. Хранение топлива и смазочных материалов. Заправка тракторов. Техника безопасности при выполнении работ.

Тема "Подготовка техники к длительной консервации. Расконсервация техники после длительного хранения"

Подготовка техники к длительной консервации, расконсервация техники после длительного хранения. Установка тракторов и сельскохозяйственной техники на кратковременное и длительное хранение.

Программа итоговой аттестации

Итоговая аттестация обучающихся проводится в форме квалификационного экзамена. Целью итоговой аттестации является выявление уровня профессиональной подготовки выпускника, предусмотренного квалификационной характеристикой и определение готовности его к самостоятельной профессиональной деятельности. К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин, профессиональных модулей. Квалификационный экзамен состоит из теоретической и практической частей, которые должны соответствовать содержанию профессиональных модулей. В ходе квалификационного экзамена членами аттестационной комиссии проводится оценка освоенных профессиональных компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательной организацией. Итоговая аттестация может проводиться на базовом предприятии по согласованию с работодателем и руководством предприятия, в состав комиссии могут входить ведущие специалисты данного предприятия. Членами аттестационной комиссии определяется оценка качества освоения программы. Лицам, освоившим программу в полном объеме и получившим положительную оценку на итоговой аттестации, выдаются документы установленного образца.

Примерное содержание квалификационного экзамена:

1. Проверка теоретических знаний проводится по экзаменационным билетам Гостехнадзора:

1.1. безопасная эксплуатация самоходных машин категорий «В», «С», «D», «E», «F».

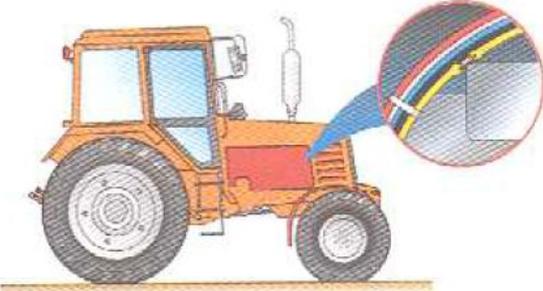
1.2. правила дорожного движения на право управления самоходными машинами

Задание выполняется в программе «Экзамен трактор и спец. техника» либо в письменной форме по билетам Гостехнадзора, а также возможно проведение на сайте: <https://xn--g1afkd6e.xn--p1ai/pdd/c2014/c2014.php>.

2. Демонстрация практических навыков – выполнение контрольного вождения на самоходной машине категорий «В», «С», «D», «E», «F».

Для получения права на управление самоходных машин категорий «В», «С», «D», «E», «F». необходимо сдать в органах Гостехнадзора теоретические экзамены, по безопасной эксплуатации самоходных машин категории «В», «С», «D», «E», «F», по правилам дорожного движения на право управления самоходными машинами, а также выполнить контрольное вождение на самоходной машине категории «В», «С», «D», «E», «F» с прицепом.

Пример комплексного экзаменационного билета по безопасной эксплуатации самоходных машин

БИЛЕТ № 1		3
<p>1. Допускается ли эксплуатация самоходной машины при подтекании топлива?</p>		
<p>1. Допускается. 2. Не допускается. 3. Допускается в зимний период. 4. Допускается при незначительном подтекании.</p>		
<p>2. Что должен сделать водитель, оставляя самоходную машину?</p>		
<p>1. Заглушить двигатель и затянуть ручной тормоз. 2. Заглушить двигатель, включить любую передачу. 3. Заглушить двигатель и выключить выключатель массы. 4. Заглушить двигатель, затянуть ручной тормоз и включить стояночную блокировку (при наличии), вынуть ключ зажигания и запереть кабину (при наличии).</p>		
<p>3. Разрешается ли заливать топливо в бак при работающем двигателе самоходной машины?</p>		
<p>1. Разрешается. 2. Запрещается. 3. Разрешается только в сырую погоду.</p>		
<p>4. Допускается ли эксплуатация самоходной машины с поврежденной изоляцией электропроводов?</p>		
<p>1. Допускается. 2. Допускается, если провод не касается металлических деталей. 3. Допускается при отключенной массе. 4. Не допускается.</p>		

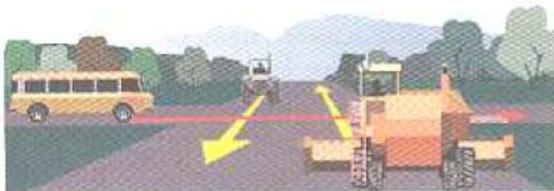
Пример комплексного экзаменационного билета по правилам дорожного движения на право управления самоходными машинами

БИЛЕТ 1

1. Являются ли тротуары и обочины элементом дороги?

1. Являются.
2. Являются только обочины.
3. Не являются.

2. Транспортные средства проедут перекресток в следующем порядке:



1. Автобус, трактор, комбайн.
2. Комбайн, автобус, трактор.
3. Комбайн, одновременно с ним трактор, автобус.

3. В каком месте должен остановиться водитель самоходной машины в случаях, когда движение через переезд запрещено?



1. Не ближе 5 м до ближайшего рельса.
2. Не ближе 10 м до ближайшего рельса.
3. Непосредственно перед железнодорожным переездом.

4. Что обозначает данная вертикальная разметка?



1. Край проезжей части.
2. Радиус поворота.
3. Боковые поверхности ограждений дорог на закруглениях малого радиуса, крутых спусках, других опасных участках.

5. По какой траектории водитель правильно выполнит разворот?



1. А.
2. В.
3. По любой.

Шкала и критерии оценивания

Знания, показанные кандидатом в ходе экзамена, оцениваются по системе: положительная оценка - «сдал», отрицательная - «не сдал».

Оценка «сдал» выставляется, если кандидат в отведенное время ответил правильно на 4 вопроса из 5, на 5 из 6, на 7 из 8, на 8 из 10, на 13 из 15 или 18 из 20.

Пример комплексного задания (по практическим навыкам вождения, безопасной эксплуатации машин и правилам дорожного движения) - практика.

Практическое вождение включает следующие элементы

Задание 1. Пуск двигателя.

Задание 2. Остановка и трогание на подъеме.

Задание 3. Разворот.

Задание 4. Постановка самоходной машины в бокс задним ходом.

Задание 5. Разгон-торможение у заданной линии.

Задание 6. Агрегатирование самоходной машины с навесной машиной .

Задание 7. Агрегатирование самоходной машины с прицепом

Задание 8. Постановка самоходной машины в агрегате с прицепом в бокс задним ходом.

Шкала и критерии оценивания

Этап практического экзамена в итоге оценивается по системе: положительная оценка “сдал”, отрицательная — “не сдал”.

Итоговая оценка выставляется на основании оценок за выполнение всех заданий, предусмотренных комплексом для конкретной категории самоходных машин. Правильность выполнения каждого задания оценивается по системе: положительная оценка “выполнил”, отрицательная — “не выполнил”.

Для каждого задания определен перечень типичных ошибок, которые подразделяются на грубые, средние и мелкие. В соответствии со шкалой оценки за каждую допущенную ошибку экзаменуемому начисляют штрафные баллы: за грубую — 5 баллов, среднюю — 3, мелкую — 1 балл.

Операции, связанные с созданием опасности для людей или с невыполнением требований задания при эксплуатации самоходной машины, отнесены в шкале ошибок к группе “грубые”, а связанные с безопасностью эксплуатации техники — к группе “средние”.

Результат проведения практических экзаменов считается положительным и кандидату выставляется оценка "СДАЛ", если кандидат в отведенное время правильно выполнил не менее 75 процентов общего количества приемов и маневров, выполненных на закрытой от движения площадке или трактородроме.

При положительном результате повторного выполнения задания за первый этап практического экзамена экзаменуемому выставляется итоговая оценка “сдал”, при отрицательном — “не сдал”.

Итоговая оценка “не сдал” выставляется, если экзаменуемый получил оценку “не выполнил” за два задания из всех, предусмотренных комплексом

ПРОТОКОЛ № _____
заседания экзаменационной (аттестационной) комиссии
по оценке результатов освоения программы профессионального обучения
19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категорий «В», «С», «D», «E», «F».

«_» _____ 20__г.

Состав аттестационной комиссии:

Председатель:

Заместитель председателя:

Члены комиссии:

аттестуются слушатели программы

(код, наименование)
 (код, наименование)

Объем и сроки освоения: _____ час., с «_» _____ 20__г. по ««_» _____ 20__г

Результаты аттестации по элементам профессионального модуля:

Элементы программы	Форма аттестации	Оценка
		Оценочная ведомость
Экзамен квалификационный	экзамен	
Результат освоения программы	экспертная оценка	

Общее количество слушателей: _____, человек

Не явилось: _____, человек

Не допущены: _____, человек

Из них сдали:

на «отлично»: _____, человек

на «хорошо»: _____, человек

на «удовлетворительно»: _____, человек

не «неудовлетворительно»: _____, человек

Абсолютная успеваемость: _____%

Качественная успеваемость: _____%

Решение аттестационной комиссии:

1. Признать, что уровень подготовки аттестуемых к выполнению профессиональных задач соответствует требованиям образовательной программы профессионального обучения.

2. Считать _____ освоеным _____ вид профессиональной деятельности _____ и соответствующих ему профессиональных и общих компетенции.

Председатель аттестационной комиссии:		
	<i>подпись</i>	<i>ФИО</i>
Заместитель председателя комиссии:		
	<i>подпись</i>	<i>ФИО</i>
Члены комиссии:		
	<i>подпись</i>	<i>ФИО</i>
	<i>подпись</i>	<i>ФИО</i>

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ КВАЛИФИКАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ПРОГРАММЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категорий «В», «С», «D», «E», «F».

код

наименование

Слушатель

ФИО в именительном падеже

Освоил(-а) программу профессионального обучения

В объеме _____ час., с «__» _____ 20__г. по ««__» _____ 20__г

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля	Форма промежуточной аттестации	Оценка
Экономика отрасли	зачет	зачтено
Черчение	зачет	зачтено
Материаловедение и слесарное дело	зачет	зачтено
Основы электротехники и электрооборудование	зачет	зачтено
Охрана труда	зачет	зачтено
Технология производства продукции растениеводства	зачет	зачтено
Устройство тракторов	зачет	зачтено
Техническое обслуживание и ремонт	зачет	зачтено
Сельскохозяйственные машины	зачет	зачтено
Самоходные сельскохозяйственные машины	зачет	зачтено
Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения	зачет	зачтено
Техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин	зачет	зачтено
Топливо и смазочные материалы	зачет	зачтено
Психофизиологические основы деятельности тракториста	зачет	зачтено
Основы управления транспортными средствами	зачет	зачтено
Производственная эксплуатация тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	зачет	зачтено
Технология уборки сельскохозяйственных культур	зачет	зачтено
Выполнение грузовых перевозок	зачет	зачтено
Правила оказания первой помощи	зачет	зачтено
Управление трактором (вождение)	зачет	зачтено
Практическое обучение в мастерских (учебная практика)	зачет	зачтено
Практическое обучение на полигоне (учебная практика)	зачет	зачтено
Производственное обучение (производственная практика)	зачет	зачтено
Квалификационный экзамен	экзамен	сдал
Результат освоения программы	экспертная оценка	освоена

Номер задания для экзаменуемого _____

Дополнительные

вопросы _____

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

Коды и наименования проверяемых компетенций	Показатели оценки результатов	Оценка (да / нет)
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	да
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать эффективность и качество	да
ОК 3	Работать в коллективе и команде, эффективно с коллегами, руководством, потребителями	да
ОК 4	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.	да
ОК 5	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	да
ПК 1	Управлять тракторами категории С на предприятиях сельского хозяйства.	да
ПК 2	Выполнять работы по возделыванию, уходу и уборке сельскохозяйственных культур в растениеводстве с заданными агротехническими требованиями.	да
ПК 3	Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов, уборке навоза уборке кормовых проездов и кормовых столов.	да
ПК 4	Выполнять работы по техническому обслуживанию тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования в мастерских и пунктах технического обслуживания при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.	да
ПК 5	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, с заменой отдельных частей и деталей.	да
ПК 6	Проводить профилактические осмотры, выявлять причины несложных неисправностей тракторов, сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств.	да
ПК 7	Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.	да
ПК 8	Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	да
ПК 9	Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.	да
ПК 10	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.	да
ПК 11	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.	да
ПК 12	Осуществлять заправку тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами	да

Решили:

1. Признать, что слушатель _____, продемонстрировал(а) достаточный уровень освоения знаний, умений, профессиональных компетенций в рамках программы профессионального обучения и сдал (а) квалификационный экзамен с положительной оценкой

2. Присвоить слушателю квалификацию «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» категорий «В», «С», «D», «E», «F».
3. Выдать слушателю свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

Председатель комиссии: _____
(ФИО, должность)

Заместитель председателя _____

личная подпись

(ФИО, должность)

Члены комиссии: _____

личная подпись

(ФИО, должность)

личная подпись

(ФИО, должность)

личная подпись

(ФИО, должность)

Макет бланка - задания на квалификационный экзамен

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»**

Утверждаю:
декан факультета
_____ ФИО

КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

**19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного
производства» категорий «В», «С», «D», «E», «F».**

Экзаменационный билет №

1. Экзаменационный билет по безопасной эксплуатации самоходных машин категорий «В», «С», «D», «E», «F».
2. Экзаменационный билет по правилам дорожного движения на право управления самоходными машинами
3. Практическое задание - выполнение контрольного вождения на самоходной машине категорий «В», «С», «D», «E», «F».

Одобрено на заседании методического совета, протокол № от _____ 20__ г.

Справка о кадровом обеспечении

№	Фамилия, имя, отчество преподавателя	Преподаваемые дисциплины/курсы/темы лекций и практических занятий в соответствии с учебным планом образовательной программы	Уровень образования, специальность по диплому
1	Черняков Алексей Витальевич	Черчение, Основы электротехники и электрооборудование, Технология производства продукции растениеводства, Сельскохозяйственные машины, Самоходные сельскохозяйственные машины, Технология уборки сельскохозяйственных культур, Выполнение грузовых перевозок	Высшее, Механизация сельского хозяйства, инженер, кандидат технических наук, доцент
2	Коваль Владимир Сергеевич	Устройство тракторов; Техническое обслуживание и ремонт, Техническое обслуживание и ремонт самоходных сельскохозяйственных машин, Основы управления транспортными средствами, Производственная эксплуатация тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	Высшее, Механизация сельского хозяйства, инженер, кандидат технических наук, доцент
3	Бегунов Максим Алексеевич	Материаловедение и слесарное дело, Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения, Топливо и смазочные материалы, Практическое обучение в мастерских (учебная практика)	Высшее, Механизация сельского хозяйства, инженер, кандидат технических наук, доцент Профессиональная переподготовка Техносферная безопасность: Безопасность труда
4	Филиппова Ирина Владимировна	Экономика отрасли, Психологические основы деятельности тракториста Охрана труда, Правила оказания первой помощи	Высшее, История, учитель истории, Ст. преподаватель профессиональная переподготовка Менеджмент организации, Обществознание: теория и методика преподавания в образовательной организации; Повышение квалификации «Психолого-педагогические и организационные аспекты инклюзивного образования студентов с ОВЗ и инвалидностью в вузе»
5	Поплавский Игорь Валентинович	Управление трактором (вождение) Практическое обучение на полигоне (учебная практика)	Высшее, Механизация сельского хозяйства, инженер

Справка о материально-техническом обеспечении

№ п/п	Информация об объекте, используемом при осуществлении образовательной деятельности и его оснащении		Документ – основание возникновения права пользования (указываются реквизиты и сроки действия): договор аренды, договор сетевой реализации программы обучения, договор приобретения
	Кадастровый (или условный) номер объекта/помещения, номер помещения в соответствии с <u>документами БТИ</u> (этаж, помещение, комната)	Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских, объектов физической культуры и спорта и других помещений с указанием перечня и количества основного оборудования	
1	Кадастровый номер: 55:37:000000:291	<p>105 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 50 посадочных мест. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Учебная мебель, наглядные пособия, стенды, макеты узлов и агрегатов.</p> <p>Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN.</p> <p>Лабораторный стенд "Система распределенного фазированного впрыска топлива", модуль переносной средств контроля цилиндро-поршневой группы дизеля КИ-28134 ч.2. – 1шт., модуль переносной средств контроля цилиндро-поршневой группы дизеля КИ-28134 ч.1 – 1шт., модуль средств контроля и регулировки дизелей тракторов и самоходных машин – 1шт., измеритель дымности отработавших газов МЕТА-01МП – 1 шт. МТЗ-82 – 1шт.</p> <p>Список ПО: Лицензия на программное обеспечение</p>	Выписка из ЕГРН от 10.10.2016 №55/120/056/2016-1577 Оперативное управление

		Microsoft Windows XPHome EditionRussianWSP2 CD [N09-01034]Office_standart_2003, Антивирус Касперского Endpoint Security, WinRAR, windows7enterprise_with_sp1_x86.	
2	Кадастровый номер: 55:37:000000:291	101 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 20 посадочных мест. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Учебная мебель, наглядные пособия, стенды, макеты сельскохозяйственных орудий. Борона дисковая навесная БДН-1,5 – 1шт.; Культиватор селекционный навесной КС-1,5 – 1шт.; Грабли ГВН-3 – 1шт.; Копатель картофеля ККЭ--2М – 1шт.; Сеялка ССНП-16 – 1шт.; Окучник с плугом – 1шт. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN. Список ПО: Лицензия на программное обеспечение Microsoft Windows XPHome EditionRussianWSP2 CD [N09-01034] Office_standart_2003, Антивирус Касперского Endpoint Security, WinRAR, windows7enterprise_with_sp1_x86.	Выписка из ЕГРН от 10.10.2016 №55/120/056/2016-1577 Оперативное управление
3	Кадастровый номер: 55:37:000000:291	107 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторные занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля. Кабинет для самостоятельной работы обучающихся 26 посадочных мест. Рабочее место	Выписка из ЕГРН от 10.10.2016 №55/120/056/2016-1577 Оперативное управление

		<p>преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска аудиторная. Учебная мебель, наглядные пособия, стенды. Компьютеры с выходом в Интернет -12 шт. (инв.№: 21013400075, 21013400076, 21013400077, 21013400078, 21013400079, 21013400080, 21013400081, 21013400082, 21013400083, 21013400084, 21013400085, 21013400086).</p> <p>Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (компьютер DEPO RACE x320, компьютер Alfa PC Geleron 733, экран, проектор ACER X1213, проектор-оверхед KindermannFamulus alpha 250), акустическая система SVEN.</p> <p>Список ПО: MSDN AA Developer Original Membership, windows7 Professional_with_sp1_x64, Office Standard 2010 RusstanOpenLicensePackNL AE, Антивирус Касперского Endpoint Security, WinRAR.</p>	
4	Кадастровый номер: 55:37:001613:25	<p>Трактородром:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Упражнение №1: Остановка и трогание на подъеме (конус разметочный, стойка разметочная, флажок, искусственное сооружение «Горка» с уклоном 12%). 2. Упражнение №2: Змейка (конус разметочный, стойка разметочная). 3. Упражнение №3: Постановка самоходной машины в бокс задним ходом (конус разметочный, стойка разметочная). 4. Упражнение №4: Разворот (конус разметочный, стойка разметочная). 	Свидетельство 55 №305075 о государственной регистрации права от 14.03.2016. Постоянное (бессрочное) пользование