

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»**  
**ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИЗАЦИИ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан факультета  
механизации  

---

**доцент А. А. Титученко**  
17 июня 2021 г.



## **Рабочая программа учебной практики**

**Управление транспортно-технологическими средствами**

**Специальность**  
**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

**Специализация № 3**  
**Технические средства агропромышленного комплекса**  
**(программа специалитета)**

**Уровень высшего образования**  
**Специалитет**

**Форма обучения**  
**Очная**

**Краснодар**  
**2021**

Программа практики «Управление транспортно-технологическими средствами» разработана на основе ФГОС ВО 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ 11 августа 2020 г. № 935.

Автор:

канд. техн. наук, доцент



С. В. Белоусов

Программа обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры Процессы и машины в агробизнесе от 24.05.2021 г., протокол № 13 (до 10.06.2021 г.)

И.О. Заведующий кафедрой  
канд. техн. наук, доцент



С.К. Папуша

Программа одобрена на заседании методической комиссии факультета механизации, протокол от 10.06.2021 г. № 9.

Председатель  
методической комиссии  
д-р техн. наук, профессор



В.Ю. Фролов

Руководитель  
основной профессиональной  
образовательной программы  
д-р техн. наук, профессор



В.С. Курасов

## **1 Цель производственной (учебной) практики**

**Целью** учебной практики является закрепление теоретических и практических знаний по устройству, работе, регулировкам и подготовке к работе тракторов и сельскохозяйственных машин.

Освоение приемов управления тракторами и зерноуборочными комбайнами. Получение практических навыков эксплуатации сельскохозяйственных машин, а также использования технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции

## **2 Задачи производственной (учебной) практики**

Задачами учебной практики являются.

Изучение правил техники безопасности при выполнении определенных видов механизированных работ.

Оценка технического состояния и готовности тракторов и сельскохозяйственных машин к работе.

Освоение приемов управления тракторами и сельскохозяйственными машинами.

Ознакомление с организацией выполнения механизированных работ и контролем качества их выполнения.

## **3 Вид практики, тип практики**

Вид: Учебная

Тип: Технологическая практика

## **4 Способ проведения производственной (учебной) практики**

Практика проводится стационарным, выездным способом.

Место проведения практики: учебный парк Кубанского ГАУ

## **5 Форма проведения практики**

Практика проводится: чередованием с другими элементами ОПОП ВО

## **6 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

В результате прохождения практики обучающийся получает практические навыки и умения и готовится к следующим видам

деятельности, в соответствии с образовательным стандартом 25.03.01 «Наземные транспортно-технологические средства».

Виды профессиональной деятельности из ФГОС ВО:

- *производственно-технологическая деятельность*:

- контроль за параметрами технологических процессов и качеством производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- проведение стандартных испытаний наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования;
- организация эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и комплексов.

В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

ОПК-3 - Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;

ОПК-7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

ПКС-2 - Способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, эксплуатации и ремонта технических средств АПК и их технологического оборудования.

## **7 Место производственной (учебной) практики в структуре ОПОП ВО**

Практика Б2.О.01.02(У) Управление транспортно-технологическими средствами является элементом обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений).

На втором курсе специалитета по направлению подготовки 25.03.01 «Наземные транспортно-технологические средства» для закрепления теоретических знаний и получения практических навыков проводится учебная практика Б2.О.01.02(У) Управление транспортно-технологическими средствами

## **8 Содержание производственной (учебной) практики**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 216 часов, 6 зачетных единиц, в том числе в форме практической подготовки 144 часов  
Форма контроля зачет с оценкой

Таблица 1 – Содержание и структура практики для очной формы обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание работы на практике, в часах			
		контактная аудиторная	контактная внеаудиторная	иные формы	итого
1	Изучение правил техники безопасности	2	2	2	6
2	Изучение Правил дорожного движения	72	6	6	86
3	Управление тракторами и сельскохозяйственными машинами	72	16	16	108
4	Постановка машин на хранение	6	6	4	16
Всего, час		152	30	28	216

## **9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам производственной (учебной) практики**

Отчетные документы, которые проверяются и подписываются руководителем практики представляются на кафедру по окончании прохождения технологической производственной практики:

- отчет о выполнении индивидуального задания;
- индивидуальное задание;
- рабочий график;
- дневник прохождения практики;
- отзыв руководителя практики ;
- аттестационный лист.

В процессе прохождения технологическая практика и по ее окончании на основании собранных материалов и получаемой ежедневно информации, студент обязан написать технический отчет, выполнить индивидуальное задание, оформить дневник по практике.

Оформленный отчет и дневник по практике представляется руководителю практики на проверку руководителю практики от университета и защищает его комиссию на кафедре, по которому

выставляется соответствующая оценка в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку. При этом учитывается не только деятельность студента во время практики, но и качество доклада, оформление отчета, ответы студента на поставленные вопросы.

Разрешается защита отчета по практике непосредственно на месте прохождения Технологическая практика.

Студент, не выполнивший программу учебной практики, к защите отчета не допускается и в зачетно-экзаменационной ведомости выставляется оценка «неудовлетворительно». Пересдача и повторное прохождение производственной технологической практики студентом проводится в соответствии с графиком учебного процесса в следующем учебном году.

При выполнении студентами работ преподаватель осуществляет непрерывный контроль, отвечает на возникающие вопросы, указывает на типичные ошибки при вождении тракторов и настройке машин.

Каждый студент звена составляет отчет о работе, в котором описывается подготовка тракторов и с.-х. машин к эксплуатации. Защита отчета производится всем звеном. Содержательная часть отчета по производственной технологической практике выполняется компьютерным набором объемом 20...25 страниц на стандартных листах бумаги А4 (210×297) в RTF или DOC, формат (MSWord 6.0) через 1,0 интервал. Параметры страниц: верхнее, нижнее 2,0 см; левое поле 3,0 см; правое-1,5 см; абзацный отступ составляет 1.25 см., основной текст выполняется шрифтом Times Roman, размер (кегль) 14 пунктов, выровненным по ширине, автоперенос. Оформление и структура отчета должны соответствовать приведенным приложениям методического указания по прохождению производственной технологической практики: оформление обложки отчета, оформление титульного листа отчета, содержательная часть отчета, сопроводительные документы

Защита отчета по практике проводится в последние два дня в конце календарного плана по окончанию практики. По итогам промежуточной аттестации выставляется зачет с оценкой.

## **10 Фонд оценочных средств по производственной (учебной) практике**

### **10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки компетенций и оценка уровня их сформированности по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	

1	Экология
2	Ознакомительная практика
4	Управление транспортно-технологическими средствами
6	Технологическая (производственно-технологическая) практика
7, 8	Безопасность жизнедеятельности
8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Захита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

ОПК-3 - Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;

4	Управление транспортно-технологическими средствами
6	Электрооборудование технических средств АПК
6	Энергетические установки технических средств АПК
6,7	Эксплуатация технических средств АПК
8	Экономика предприятия
	Захита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

ОПК-7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;

3	Компьютерное моделирование
4	Управление транспортно-технологическими средствами
5	Информационные технологии на транспорте
	Захита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

ПКС-2 - Способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, эксплуатации и ремонта технических средств АПК и их технологического оборудования.

4	Автоматика технических средств АПК
4	Управление транспортно-технологическими средствами
6, 7	Перевозка грузов сельскохозяйственного назначения
6,7	Эксплуатация технических средств АПК
7	Теория и расчет транспортно-технологических машин
7	Ремонт и утилизация технических средств АПК
8	Интеллектуальные технические средства АПК
8	Компьютерная диагностика автотракторных двигателей
8	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
9	Системы автоматизированного проектирования

	технических средств АПК
9	Перевозка опасных грузов
9	Технология производства технических средств АПК
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

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

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
УК-8 - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов					
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</i>	<i>Продемонстрированы основные умения, решены все типовые задачи. Имеется набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения, решены все стандартные задачи с негрубыми ошибками</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения, решены все стандартные задачи с отдельным и ненесущественными недочетами</i>	<i>Кейс-задание Реферат Отчет</i>
ОПК-3 - Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;					
ОПК-3.1 Способен	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные</i>	<i>Продемонстрированы все</i>	<i>Продемонстрированы все</i>	<i>Продемонстрированы все</i>	<i>Кейс-задание Реферат Отчет</i>

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в сфере своей профессиональной деятельности, готовить реферативные обзоры и отчеты,	<i>продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки</i>	<i>умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</i>	<i>основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач</i>	<i>основные умения, решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач</i>	
ОПК-7 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;					
ОПК-7.1 Знает основные понятия, методы и принципы работы современных информационных технологий	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки</i>	<i>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач</i>	<i>Кейс-задание Реферат Отчет</i>
ПКС-2 - Способен осуществлять контроль за параметрами технологических					

Планируемые результаты освоения компетенции (индикаторы достижения компетенций)	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный не достигнут)	удовлетворительно (минимальный, пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
процессов производства, эксплуатации и ремонта технических средств АПК и их технологического оборудования.					
ПСК-2.1 Знает основные понятия нормативной документации, методы и способы контроля технического состояния технических средств АПК;	<i>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, основные типовые задачи имели место грубые ошибки, не продемонстрированы базовые навыки</i>	<i>Продемонстрированы основные умения, решены все типовые задачи. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач</i>	<i>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, и, продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач</i>	<i>Кейс-задание Реферат Отчет</i>

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

Для выполнения программы «Управление транспортно-технологическими средствами» обучающемуся выдается индивидуальное задание применительно к производственным особенностям прохождения практики, содержание которого согласовывается с руководителем практики с возможностью использования полученных данных при курсовом проектировании и в выпускной квалификационной работе.

На основе задания утверждается рабочий график-план, в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

Для Технологической практики оценочным показателем является Рабочая тетрадь. Для оценки уровня освоения компетенций на этапе защиты отчета о прохождении практики используется оценочный лист.

### **Кейс-задание**

#### **1. ТИПАЖ ТРАКТОРОВ. УСТРОЙСТВО ТРАКТОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ**

**Цель работы:** получить навыки по подготовке тракторов к работе и их процесс работы. Изучить Типаж тракторов. Устройство тракторов и автомобилей.

##### **Задачи:**

1. Изучить назначение и типаж тракторов;
2. Изучить общее устройство тракторов и автомобилей
- 3 Изучить основные механизмы и системы двигателя
- 3.1 Основные понятия и определения

##### **Задание для самостоятельного изучения:**

1. Рабочий цикл четырёхтактных двигателей
2. Рабочий цикл двухтактных двигателей
- Работа многоцилиндровых двигателей
3. Сравнение дизельных и карбюраторных двигателей внутреннего сгорания

#### **2. УСТРОЙСТВО И РАБОТА МЕХАНИЗМОВ И СИСТЕМ ДВИГАТЕЛЯ**

**Цель работы:** получить навыки по устройству и работе механизмов и систем двигателя.

##### **Задачи:**

1. Изучить назначение и устройство:
2. Кривошипно-шатунного механизма;
3. Механизма газораспределения;
4. Системы питания

##### **Задание для самостоятельного изучения**

1. Гидравлическая навесная система трактора;
2. Регулятор глубины обработки почвы;
3. Догружатель ведущих колёс трактора;
4. Вал отбора мощности трактора;
5. Вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей

#### **3. ТРАНСМИССИЯ, ХОДОВАЯ ЧАСТЬ И МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТРАКТОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ**

**Цель работы:** получить навыки по устройству трансмиссии, ходовой части и механизмов управления тракторов и автомобилей, изучить порядок выполнения регулировки агрегатов.

##### **Задачи:**

Изучить поэтапно следующие позиции:

- 1 Трансмиссия
  - 1.1 Назначение и типы трансмиссий
  - 1.2 Сцепление
  - 1.3 Коробка передач
  - 1.4 Главная передача, дифференциал, конечные передачи
- 2 Ходовая часть гусеничных тракторов
- 3 Механизмы управления
  - 3.1 Способы поворота и принципы работы рулевого управления тракторов и автомобилей
  - 3.2 Механизм поворота гусеничных тракторов
  - 3.3 Тормозные системы

**Задание для самостоятельного изучения:**

- 1 Регуляторы частоты вращения коленчатого вала
2. Систему смазки и охлаждения
4. Электрооборудование
  - 4.1 Источники электрической энергии
  - 4.2 Система пуска
  - 4.3 Система зажигания

**Реферат**

1. Общие положения. Основные понятия и определения
2. Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристики.
3. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин. Регулирование дорожного движения.
4. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Проезд перекрестков.
5. Особые условия движения. Перевозка грузов.
6. Техническое состояние и оборудование трактора. Номерные и опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.
7. Безопасность труда при операциях с нефтепродуктами.
8. Правила проведения государственного технического осмотра тракторов
9. Цвета сигнальные и знаки безопасности. Оказание первой медицинской помощи
10. Дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных
11. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения
12. Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств
  13. Состав автомобильной аптечки первой помощи
  14. Тормозные системы
  15. Рулевое управление
  16. Внешние световые приборы
  17. Стеклоочистители и стеклоомыватели ветрового стекла
  18. Колеса и шины
  19. Двигатель
  20. Прочие элементы конструкции
  21. Системы восприятия человеком состояния окружающей среды.
  22. Воздействие опасностей и их нормирование.
  23. Вредные вещества.
  24. Вибрации и акустические колебания.
  25. Электромагнитные поля и излучения.
  26. Ионизирующие излучения.
  27. Электрический ток.
  28. Сочетанное действие вредных факторов.
  29. Оценка влияния вредных факторов на здоровье человека.
  30. Экспертиза и контроль экологичности и безопасности.

Решение экзаменационных билетов по правилам дорожного движения для водителей самоходных машин предназначенных для движения по автомобильным дорогам общего пользования (В; С; Д.)

**Цель** - закрепление знаний по устройству, способам безопасной эксплуатации самоходных и сельскохозяйственных машин и оборудования, основ трудового законодательства и Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, правил техники безопасности и основных принципов проведения технического обслуживания.

**Задачи:**

- освоение правил дорожного движения для получения допуска к управлению самоходными машинами;
- изучить правила техники безопасности при выполнении механизированных сельскохозяйственных работ;
- изучить нормативную документацию о допуске сельскохозяйственных машин к эксплуатации

Решение экзаменационных билетов для приема теоретического экзамена по эксплуатации машин и оборудования, отнесенных к квалификации тракториста-машиниста категории (F)

**Цель** - закрепление знаний по устройству, способам безопасной эксплуатации самоходных и сельскохозяйственных машин и оборудования, основ трудового законодательства и Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, правил техники безопасности и основных принципов проведения технического обслуживания.

**Задачи:**

- освоение правил дорожного движения для получения допуска к управлению самоходными машинами;
- изучить правила техники безопасности при выполнении механизированных сельскохозяйственных работ;
- изучить нормативную документацию о допуске сельскохозяйственных машин к эксплуатации

Решение экзаменационных билетов для приема органами ГОСТЕХНАДЗОРА теоретического экзамена по правилам дорожного движения на право управления самоходными машинами

**Цель** - закрепление знаний по устройству, способам безопасной эксплуатации самоходных и сельскохозяйственных машин и оборудования, основ трудового законодательства и Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, правил техники безопасности и основных принципов проведения технического обслуживания.

**Задачи:**

- освоение правил дорожного движения для получения допуска к управлению самоходными машинами;
- изучить правила техники безопасности при выполнении механизированных сельскохозяйственных работ;
- изучить нормативную документацию о допуске сельскохозяйственных машин к эксплуатации

**Вопросы и задания для проведения промежуточного контроля (зачета, зачета с оценкой)**

1. Общие положения. Основные понятия и определения.
2. Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристики.
3. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин. Регулирование дорожного движения.
4. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Проезд перекрестков.

5. Особые условия движения. Перевозка грузов.
6. Техническое состояние и оборудование трактора. Номерные и опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.
7. Безопасность труда при операциях с нефтепродуктами.
8. Правила проведения государственного технического осмотра тракторов.
9. Цвета сигнальные и знаки безопасности.
10. Оказание первой медицинской помощи.
11. Дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных
12. Основные положения по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения
13. Перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств
  14. Состав автомобильной аптечки первой помощи
  15. Тормозные системы
  16. Рулевое управление
  17. Внешние световые приборы
  18. Стеклоочистители и стеклоомыватели ветрового стекла
  19. Колеса и шины
  20. Двигатель. Прочие элементы конструкции
  21. Системы восприятия человеком состояния окружающей среды.
  22. Воздействие опасностей и их нормирование.
  23. Вредные вещества.
  24. Вибрации и акустические колебания.
  25. Электромагнитные поля и излучения.
  26. Ионизирующие излучения.
  27. Электрический ток.
  28. Сочетанное действие вредных факторов.
  29. Оценка влияния вредных факторов на здоровье человека.
  30. Экспертиза и контроль экологичности и безопасности.

#### **10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков характеризующие этапы формирования компетенций**

При прохождении практики по Управлению транспортно-технологическими средствами студент в соответствии с образовательной программой (ОПОП) специалитета, реализуемой в ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, Специализация «Технические средства агропромышленного комплекса» должен ознакомиться и выполнить все основные операции технологического процесса на каждом производственном участке:

- технологический процесс работы, настройки и регулировки
- разборочно-сборочные работы (соблюдение технологической последовательности, применяемое оборудование, приспособления и инструмент);
- комплектование узлов и агрегатов машин;

– овладеть передовыми методами организации труда и безопасными методами выполнения ремонтно-обслуживающих работ.

В соответствии с Пл. КубГАУ 2.5.1 - 2020 «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся», версия 2.4 результаты защиты отчета по практике определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», которые объявляются обучающемуся преподавателем непосредственно после сдачи зачета и фиксируются в зачетно-экзаменационной ведомости. Положительная оценка («зачтено») проставляется также в соответствующей графе зачетной книжки, заверяется личной подписью преподавателя. Неудовлетворительная оценка («незачтено») заносится только в зачетно-экзаменационную ведомость.

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

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

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

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала учебной программы, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не может продолжить обучение или приступить к деятельности по специальности по окончании университета без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### Аттестационный лист по практике

Ф.И.О.

Обучающийся 2 курса направления подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», специализация «Управление транспортно-технологическими средствами», успешно прошел Технологическую практику

в объеме 216 / 6 часа/з.е. с \_\_\_\_\_.20 \_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_.20 \_\_\_\_ г.

в Кубанском ГАУ имени И.Т. Трубилина на кафедре «Процессы и машины в агробизнесе».

В ходе практики обучающийся согласно программе практики освоил следующие компетенции

Наименование компетенций	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
ОПК-3 Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники			
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.			
ПКС-2 Способен осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, эксплуатации и ремонта технических средств АПК и их технологического оборудования			
<i>Итоговая оценка уровня освоения компетенций</i>			

Руководитель практики от университета

(подпись)

(Ф.И.О.)

## **Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики**

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике (учебной практике, научно-исследовательской работе) оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета, ведомость.

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Критерии оценивания компетенций (результатов)</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Отчёт по практике (научно-исследовательской работе)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям;</li> <li>– степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования</li> <li>– соблюдение требований к оформлению</li> <li>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</li> <li>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</li> </ul>	<p>«отлично» (зачтено)</p>	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.
		<p>«хорошо» (зачтено)</p>	Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		<p>«удовлетворительно»</p>	Оценку «удовлетворительно» или

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
		иально» (зачтено)	«зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
	«неудовлетворительно» (не зачтено)	Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.	

## 11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная учебная литература

1. Управление машинами (вождение) : метод. Рекомендации С. В. Белоусов, Е. И. Трубилин, А. И. Тлишев – Краснодар: Куб ГАУ, 2020. – 621 с. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7993>
2. Управление машинами (вождение) : рабочая тетрадь /С. В. Белоусов, Е. И. Трубилин – Краснодар : Куб ГАУ, 2020. – 77 с. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7994>
3. Управление машинами (вождение) (для заочной и дистанционной форм обучения) : метод. рекомендации С. В. Белоусов, Е. И. Трубилин, А.И. Тлишев – Краснодар: Куб ГАУ, 2020. – 621 с. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7997>
4. Управление машинами (вождение) (для заочной и дистанционной форм обучения) : рабочая тетрадь /С. В. Белоусов, Е. И. Трубилин – Краснодар : Куб ГАУ, 2020. – 77 с. <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7999>
5. В.А. Романенко, Е.И. Трубилин, И.Б. Фурсов, С. К. Папуша, А.А. Романенко, А.С. Брусенцов, В.В.Кравченко, В.А.Миронов «Сельскохозяйственные машины. Устройство, работа и основные регулировки» /учебное пособие :Краснодар . 2014. – 194с . - Режим доступа: <http://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3224>

6. Технологические регулировки сельскохозяйственных машин. Пособие для студентов сельскохозяйственных вузов. Под общей редакцией профессора Е.И. Трубилина. Краснодар 2012 г. - Режим доступа: <http://kubsau.ru/upload/iblock/36b/36bae92268ddfd9b8814cf8aec8d0803.zip>

## Дополнительная учебная литература

1. Конструкции транспортно-технологических средств АПК: учеб. пособие / В. С. Курасов [и др.]. — Краснодар: КубГАУ, 2015. — 232 с. [http://edu.kubsau.ru/file.php/115/Konstrukcii\\_TTS\\_APK\\_V.S.Kurasov\\_E.I.Trubilin\\_A.I.Tlishev.pdf](http://edu.kubsau.ru/file.php/115/Konstrukcii_TTS_APK_V.S.Kurasov_E.I.Trubilin_A.I.Tlishev.pdf)

2. Максимов, И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 407 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=60046](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60046)

3. Трубилин Е.И. Машины для уборки сельскохозяйственных, культур (конструкции, теория и расчет) [Текст]: Учеб.пос. - 2 изд перераб. и дополн. / Е.И. Трубилин, В.А. Абликов. — КГАУ, Краснодар, 2010 — 216 с. Режим доступа: [http://edu.kubsau.ru/file.php/115/02\\_Mashiny\\_dlja\\_uborki\\_selskokhozjaistvennykh\\_kultur.pdf](http://edu.kubsau.ru/file.php/115/02_Mashiny_dlja_uborki_selskokhozjaistvennykh_kultur.pdf)

4. Руденко Н.Б. Технологические и силовые характеристики почвообрабатывающих рабочих органов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Руденко Н.Б.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, АГРУС, 2014.— 92 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47364>. — ЭБС «IPRbooks».

5. Завражнов А. И. Современные проблемы науки и производства в агронженерии [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 496 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=5841](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5841)

6. Сохт К. А. Статистические методы исследований процессов и машин в агробизнесе: учеб. пособие / К.А. Сохт, Е. И. Трубилин, В. И. Коновалов. — Краснодар : КубГАУ, 2016 — 217 с. [Электронный ресурс]. — URL: [http://edu.kubsau.ru/file.php/115/01\\_Kniga\\_Statisticheskie\\_metody\\_obeobotki.pdf](http://edu.kubsau.ru/file.php/115/01_Kniga_Statisticheskie_metody_obeobotki.pdf)

7. Сельскохозяйственные машины (устройство, работа и основные регулировки): учеб. пособие /В.А. Романенко и др.- Краснодар: КубГАУ, 2014. — 232 с. .— Интернет ресурс: образовательный портал КубГАУ, режим доступа <http://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=3224>

8. Интеллектуальные технические средства АПК : учеб. пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин [Электронный ресурс]. — Краснодар : КубГАУ, 2016. — 266 с. — Режим доступа: [http://edu.kubsau.ru/file.php/115/ITS\\_APK.pdf](http://edu.kubsau.ru/file.php/115/ITS_APK.pdf)

9. Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена по правилам движения для водителей самоходных машин, предназначенных для движения по автомобильным дорогам общего пользования. — М.: ФГНУ»» Ройнформагротех», 2003. — 2012 с. <https://specialist45.ru/pdf/sam-mash.pdf>

## 12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### Перечень ЭБС

№	Наименование ресурса	Тематика	Начало действия и срок действия договора	Наименование организации и номер договора
1	Znanium.com	Универсальная	17.07.2019 16.07.2020	Договор № 3818 ЭБС от 11.06.19

			17.07.2020 16.01.2021  17.01.21 16.07.21	Договор 4517 ЭБС от 03.07.20  Договор 4943 ЭБС от 23.12.20
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельск. хоз-во Технология хранения и переработки пищевых продуктов	13.01.2020 12.01.2021  13.01.21 12.01.22	ООО «Изд-во Лань» Контракт №940 от 12.12.19  Контракт № 814 от 23.12.20 (с 2021 года отд. контракты на ветеринарию и технологию перераб.) Контракт № 512 от 23.12.20.
3	IPRbook	Универсальная	12.11.2019- 11.05.2020  12.05.2020 11.11.2020  12.11.2020 11.05.2021	ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №5891/19 от 12.11.19  ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №6707/20 от 06.05.20  ООО «Ай Пи Эр Медиа» Лицензионный договор №7239/20 от 27.10.20

**Перечень Интернет сайтов:**

1. Официальный сайт Министерства финансов РФ <https://www.mfinfin.ru/ru/>
2. Электронный каталог центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ГНУ ЦНСКБ Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cnshb.ru>
3. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»[Электронный ресурс]. – URL: <http://www1.fips.ru>
4. Государственная публичная научно-техническая библиотека России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gpntb.ru/>.
5. Научная электронная библиотека диссертаций и авторефератов [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.dissercat.com/>
6. Патентный поиск, поиск патентов на изобретения, национальный реестр интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.findpatent.ru/>

**13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### 13.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система
	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
2	Компас 3DV18.1	Графический редактор

### 13.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1	АСКОН	Российское инженерное ПО	<a href="https://ascon.ru/">https://ascon.ru/</a>
2	Научная электронная библиотека eLibrary	Универсальная	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

## 14 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4

	<p>Технологическая практика</p> <p>Помещение №32 МХ, посадочных мест - 30; площадь - 252,8 кв.м; Лаборатория "Уборочных машин" (кафедры процессов и машин в агробизнесе). лабораторное оборудование (загрузчик семян 1910Х — 1 шт.; комбайн "Дон-1500" — 1 шт.; классификатор парусн. — 1 шт.; весы технические ВЛТК-50 — 1 шт.)</p> <p>"Помещение №31 МХ, площадь — 303,7 кв.м; Лаборатория ""Посевных и уборочных машин"" (кафедры процессов и машин в агробизнесе) лабораторное оборудование (оборудование лабораторное — 1 шт.; весы — 1 шт.); специализированная мебель(учебная доска, учебная мебель)."</p> <p>Помещение №357 МХ, посадочных мест — 20; площадь — 41,7 кв.м; помещение для самостоятельной работы. технические средства обучения (компьютеры персональные); доступ к сети «Интернет»; доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; специализированная мебель(учебная мебель). Программное обеспечение: Windows, Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе</p>	<p>350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13</p>
--	--	---