

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
Дата подписания: 18.11.2021 15:59:13
Уникальный программный ключ:
5b8335c1f3d6e7bd91a51b28834cdf2b81866538

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

ПРИНЯТО

На заседании Ученого совета
университета
Протокол № 6 от «15» мая 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
Д.А. Соловьев

2021 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – СПЕЦИАЛИТЕТ

Специальность

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация

Автомобили и тракторы

Форма обучения

очная, заочная

СОГЛАСОВАНО:

ООО «Мировая техника»
Заместитель генерального директора



Самойленко И.Б./

«18» мая 2021 г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

ООО «Завод специального
машиностроения»



Генеральный директор
/Органов С.Н./

«19» мая 2021 г.

М.П.

Саратов 2021 г.

Содержание

1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
2. Характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	7
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	9
4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	14
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	43
6. Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы.....	48
7. Характеристики социокультурной среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций обучающихся	53
8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья	57
9. Результаты оценки качества образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе	59

1. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Нормативно-правовую базу разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки ВО»;

- Приказ Минобрнауки России от 18.11.2013 № 1245 «Об установлении соответствия направлений подготовки высшего образования - бакалавриата, направлений подготовки высшего образования - магистратуры, специальностей высшего образования - специалитета, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки российской федерации от 12.09.2013 № 1061, направлениям подготовки высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицам квалификаций (степеней) "бакалавр" и "магистр", перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.09.2009 N 337, направлениям подготовки (специальностей) высшего профессионального образования, подтверждаемого присвоением лицу квалификации (степени) "специалист", перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 1136 (с изменениями и дополнениями);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (уровень специалитета). Приказ от 11.08.2016г. №1022. Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2016г. №43413;

- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» (далее – ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, университет), утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации №66-У от 18 июня 2015 г;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, утвержденный приказом ректора от 29.08.2017 года № 552-ОД;

- Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования (программы бакалавриата, программы магистратуры, программы специалитета) в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (в новой редакции), рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 26.06.2019 (Протокол №8), утвержденное приказом ректора от 27.06.2019 года № 463-ОД;

- Порядок разработки и утверждения учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (в новой редакции), рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 28.08.2017 (Протокол №1), утвержденный приказом ректора от 29.08.2017 года № 552-ОД;

- Положение о порядке выбора и освоения элективных и факультативных дисциплин обучающимися по ОПОП ВО в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (в новой редакции), рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 07.05.2018 (Протокол №9), утвержденное приказом ректора от 08.05.2018 года № 309-ОД;

- Положение о порядке реализации дисциплины физическая культура и спорт в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (в новой редакции), рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 07.05.2018 (Протокол №9), утвержденное приказом ректора от 08.05.2018 года № 309-ОД;

- Положение о самостоятельной работе обучающихся в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 28.08.2017 (Протокол №1), утвержденное приказом ректора от 29.08.2017 года № 552-ОД;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (уровни: бакалавриат, специалитет, магистратура) в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (в новой редакции), рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 26.06.2019 (Протокол №8), утвержденное приказом ректора от 27.06.2019 года № 463-ОД;

- Положение о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета и программ магистратуры в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, рассмотренной и одобренной на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовской ГАУ 28.08.2017 года (Протокол №1) утвержденное приказом ректора от 29.08.2017 №552-ОД;

- Порядок разработки (актуализации) рабочей программы дисциплины (модуля) по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 28.08.2017 (Протокол №1), утвержденный приказом ректора от 29.08.2017 года № 552-ОД;

- Порядок разработки (актуализации) программы практики по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 16.08.2016 (Протокол №1), утвержденный приказом ректора от 18.08.2016 года № 561-ОД;

- Порядок разработки (актуализации) программы научно-исследовательской работы по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 28.08.2017 (Протокол №1), утвержденный приказом ректора от 29.08.2017 года № 552-ОД;

- Порядок разработки (актуализации) программ государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, реализуемым в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, утверждённого приказом ректора от 29 августа 2017 г. № 552-ОД;

- Положение об оценочных материалах (оценочных средствах), рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 28.08.2017 (Протокол №1), утвержденное приказом ректора от 29.08.2017 года № 552-ОД;

- Положение об электронной информационно-образовательной среде и электронном портфолио обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры (в новой редакции), рассмотренное и одобренное на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовской ГАУ 26.06.2019 года (Протокол №8), утвержденное приказом ректора от 27.06.2019 №463-ОД;

- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (уровни: бакалавриат, специалитет, магистратура) в ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, рассмотренной и одобренной на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовской ГАУ 07.05.2018 года (Протокол №9), утвержденное приказом ректора от 08.05.2018 №309-ОД;

- Положение электронных ресурсах ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, рассмотренной и одобренной на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовской ГАУ 18.01.2017 года (Протокол №3), утвержденное приказом ректора от 19.01.2017 №19-ОД;

- Положение о курсовой работе (проекте) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (в новой редакции), рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 28.08.2017 (Протокол №1), утвержденное приказом ректора от 29.08.2017 года № 552-ОД.

2. Характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования

2.1 Понятие основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа «Автомобили и тракторы» (далее – ОПОП ВО) по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2020 г. № 935, а также с учетом потребностей регионального рынка труда и представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную во ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, средства и технологии оценки и аттестации качества подготовки обучающихся на всех этапах обучения: учебный план, календарный график учебного процесса, рабочие программы дисциплин (модулей), программы по всем видам практики, включая преддипломную, программу научно-исследовательской работы, программу государственной итоговой аттестации, оценочные материалы и фонды оценочных средств для оценки уровня достижения планируемых результатов обучения, показатели и критерии оценивания компетенций по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе, государственной итоговой аттестации.

2.2. Цель и задачи ОПОП ВО

Цель ОПОП заключается в развитии у обучающихся личностных качеств, а также формировании универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

В области обучения целью ОПОП ВО «Автомобили и тракторы» по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства является:

- формирование у выпускников компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС ВО;
- формирование способности приобретать новые знания, психологической готовности к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности и обеспечение выпускника возможностью продолжения образования;
- обеспечение многообразия образовательных возможностей обучающихся;

- обеспечение подготовки выпускников, способных проявлять гибкость и активность в изменяющихся условиях рынка труда, успешно работать в области автомобиле- и тракторостроения, организации производства, модернизации, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автомобилей и тракторов.

ОПОП ВО основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам обучения и ориентирована на решение следующих задач:

- выбор обучающимися индивидуальных образовательных траекторий;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по специальности;
- формирование готовности выпускников университета к активной профессиональной и социальной деятельности.

Структура образовательной программы предусматривает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием обязательных дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования на следующем уровне.

Образовательная деятельность по ОПОП ВО «Автомобили и тракторы» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

2.3 Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2.4 Направленность ОПОП ВО

Данная ОПОП ВО реализуется по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации «Автомобили и тракторы».

Направленность ОПОП ВО определяется дисциплинами части, формируемой участниками образовательных отношений программы специалитета с помощью которых формируются профессиональные компетенции.

2.5 Квалификация, присваиваемая выпускнику

При успешном освоении ОПОП ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства выпускнику присваивается квалификация «инженер» по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

2.6 Трудоемкость ОПОП ВО

Трудоемкость освоения обучающимся ОПОП составляет 300 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП «Автомобили и тракторы».

2.7 Срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Срок освоения ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства:

- нормативный – 5 лет;
- срок обучения по очной форме обучения – 5 лет;
- срок обучения по заочной форме обучения – 5 лет.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности в которой выпускники, освоившие программу специалитета 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: реализации основных программ профессионального обучения; научных исследований в областях транспорта, строительства);

13 Сельское хозяйство (в сферах: организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; производства, модернизации, ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических машин);

14 Лесное хозяйство, охота (в сферах: организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов;

производства, модернизации, ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических машин);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов; производства, модернизации, ремонта и утилизации наземных транспортно-технологических машин);

17 Транспорт (в сферах: организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов);

31 Автомобилестроение (в сферах: проектирования и конструирования автотранспортных средств; подготовки производства автотранспортных средств; испытаний и исследований автотранспортных средств; исследований автомобильного рынка);

33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочие) (в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере проектирования сложных наукоемких технических объектов и систем).

Профессиональная деятельность выпускника направлена на конструирование, производство, модернизацию, эксплуатацию и ремонт автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и комплексов на их базе.

Выпускник может осуществлять профессиональную деятельность на промышленных предприятиях и организациях разных форм собственности осуществляющих проектирование, производство, продажу, эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автомобилей и тракторов, в проектных и конструкторских организациях, в научных учреждениях.

Выпускник может осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

3.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

В рамках освоения программы специалитета выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- проектно-конструкторский;

- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- сервисно-эксплуатационный.

3.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- узлы и агрегаты автомобилей и тракторов, а так же их технологическое оборудование;
- разработка с использованием информационных технологий, конструкторско-технической и технологической документации для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов и их технологического оборудования;
- технологические процессы производства, эксплуатации и ремонта автомобилей и тракторов и их технологического оборудования;
- методы и способы проведения испытаний автомобилей и тракторов.

3.4 Описание трудовых функций в соответствии с профессиональным стандартом (карта профессиональной деятельности)

В соответствии с профессиональным стандартом 31.010 «Конструктор в автомобилестроении» (Приказ Минтруда №258н от 13 марта 2017 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Управление разработкой конструкций АТС и их компонентов:
 - *Планирование разработки конструкций АТС и их компонентов;*
 - *Организация разработки конструкций АТС и их компонентов;*
 - *Инициирование проведения патентных исследований АТС и их компонентов;*
 - *Организация конструкторского сопровождения производства и испытаний АТС и их компонентов.*
2. Управление деятельностью по разработке конструкций АТС и их компонентов в организации:
 - *Анализ тенденций развития АТС и их компонентов, технологий их производства с учетом потребительских предпочтений и современного развития техники;*
 - *Планирование и организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по АТС и их компонентам;*
 - *Руководство комплексом разработки АТС и их компонентов;*
 - *Подготовка предложений по развитию и модернизации экспериментально-исследовательской базы организации;*
 - *Разработка системных рекомендаций по улучшению конструкторско-технологической документации;*
 - *Взаимодействие с организациями по вопросам разработки АТС и их компонентов.*

В соответствии с профессиональным стандартом 31.014 «Технолог в автомобилестроении» (Приказ Минтруда №264н от 13 марта 2017 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Организация работ по реализации концепции инновационно-технического развития производства АТС:

- *Разработка проекта концепции инновационно-технического развития производства АТС;*

- *Организация научно-исследовательских работ и внедрения новых технологий и материалов при производстве АТС;*

- *Организация работ по разработке и реализации технологического проекта производства АТС;*

- *Организация технологического сопровождения действующего производства и проведения установочной серии при производстве АТС и повышения его эффективности;*

- *Организация разработки программы модернизации и развития действующего производства АТС;*

- *Анализ технологической документации на производство АТС.*

2. Формирование концепции инновационно-технического развития производства АТС:

- *Разработка и обеспечение реализации концепции инновационно-технического развития производства АТС и создания новых продуктов;*

- *Формирование направлений научно-исследовательских работ при производстве АТС;*

- *Организация разработки проектных технологий производства АТС;*

- *Организация мониторинга состояния технологий и ресурсов действующего производства АТС;*

- *Организация работ по совершенствованию нормативной документации на производство АТС;*

- *Формирование профессионально-квалификационной структуры персонала подразделения в соответствии с производственными целями и задачами.*

В соответствии с профессиональным стандартом 31.021 «Специалист по испытаниям и исследованиям в автомобилестроении» (Приказ Минтруда №210н от 01 марта 2017 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Управление проведением испытаний и исследований АТС и их компонентов:

- *Планирование испытаний и исследований АТС и их компонентов;*

- *Организация испытаний и исследований АТС и их компонентов;*

- *Подготовка предложений по материально-техническому, методическому и метрологическому обеспечению испытаний и исследований АТС и их компонентов и развитию инфраструктуры испытаний и исследований.*

2. Управление деятельностью по испытаниям и исследованиям АТС и их компонентов в организации:

- Анализ тенденций развития АТС и их компонентов, инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов, методов проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

- Организация материально-технического, методического и метрологического обеспечения испытаний и исследований АТС и их компонентов и планирование развития инфраструктуры испытаний и исследований АТС и их компонентов;

- Руководство комплексом испытаний и исследований АТС и их компонентов в соответствии с планами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ организации;

- Подготовка системных рекомендаций по улучшению конструкторско-технологической документации;

- Взаимодействие с внешними организациями по вопросам испытаний и исследований АТС и их компонентов.

В соответствии с профессиональным стандартом 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре» (Приказ Минтруда №187н от 23 марта 2015 г.) выпускник должен овладеть следующими трудовыми функциями:

1. Управление оператором технического осмотра (пунктом технического осмотра):

- Организация и контроль учета, хранения и работоспособности средств технического диагностирования, в том числе средств измерений, дополнительного технологического оборудования;

- Разработка и контроль ведения и актуализации нормативно-технической документации;

- Реализация требований нормативных правовых документов, предъявляемых к оператору технического осмотра, пункту технического осмотра;

- Технологическое проектирование и контроль процесса проведения технического осмотра;

- Передача результатов проверок технического состояния транспортных средств в единую автоматизированную информационную систему технического осмотра;

- Обеспечение гарантий прав владельцев транспортных средств;

- Разработка технико-экономического обоснования на проектирование и развитие производственно-технической базы пункта технического осмотра.

3.5 Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации ОПОП ВО «Автомобили и тракторы» по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства являются:

1. ООО «Мировая техника», г.Саратов
2. ООО «Сар-Моторс», г.Саратов
3. ООО «ТВС-Агротехника», г.Саратов
4. АО «Завод «Невский фильтр ЭЗФ», г.Энгельс Саратовская область
5. ООО «Завод СпецМаш», г.Энгельс Саратовская область

4. Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП ВО «Автомобили и тракторы» по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства выпускник должен обладать следующими компетенциями:

универсальными компетенциями (УК)

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

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-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

общефессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;

ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;

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-4. Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;

ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;

ОПК-6. Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.

профессиональными компетенциями (ПК):

ПК-1. Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе;

ПК-2. Способен разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации, и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности;

ПК-3. Способен разрабатывать конструкторско-техническую документацию, технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов, а так же их технологического оборудования;

ПК-4. Способен разрабатывать технологическую документацию и осуществлять контроль за параметрами технологических процессов

производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов;

ПК-5. Способен проводить стандартные испытания автомобилей и тракторов;

ПК-6. Способен организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования;

ПК-7. Способен принимать участие в приемке и освоении вводимых в эксплуатацию автомобилей и тракторов.

Таблица 1 – Матрица компетенций

Индекс	Содержание
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Б1.О.02	Менеджмент
Б1.О.03	Философия
Б1.О.04	Социология
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Б1.О.05	Управление проектами
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Б1.О.06	Организация работы малых групп
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Б1.О.07	Иностранный язык
Б1.О.08	Русский язык и культура речи
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Б1.О.01.01	Всеобщая история
Б1.О.01.02	История России
Б1.О.03	Философия
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
Б1.О.22	Психология
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.О.09	Физическая культура и спорт
Б1.В.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту

Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка
Б1.В.ДВ.01.02	Адаптивная физическая культура
Б1.В.ДВ.01.03	Фитнес
Б1.В.ДВ.01.04	Спортивная борьба
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности
Б1.О.16	Экология
Б1.О.38	Охрана труда
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.02(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.О.04(У)	Эксплуатационная практика
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Б1.О.22	Психология
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Б1.О.19	Экономическая теория
Б1.О.20	Экономика и управление машиностроительным предприятием
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Б1.О.21	Правоведение
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей;
Б1.О.11	Математика (базовый уровень)
Б1.О.12	Прикладная математика в автомобиле- и тракторостроении
Б1.О.13	Физика
Б1.О.14	Инженерная физика
Б1.О.15	Химия
Б1.О.23	Начертательная геометрия и машиностроительное черчение
Б1.О.24.01	Теоретическая механика
Б1.О.24.02	Теория механизмов и машин
Б1.О.25	Технология конструкционных материалов
Б1.О.26	Материаловедение
Б1.О.27	Сопrotивление материалов
Б1.О.30	Детали машин и основы конструирования
Б1.О.39	Гидравлика
Б1.О.40	Электротехника, электроника и электропривод

	Б1.О.43	Эксплуатационные материалы
	Б1.О.48	Введение в специальность
	Б2.О.04(У)	Эксплуатационная практика
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2		Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;
	Б1.О.17	Информатика
	Б1.О.18	Цифровые технологии при проектировании автомобилей и тракторов
	Б1.О.29	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов
	Б1.О.49	Информационные технологии при производстве автомобилей и тракторов
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
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;
	Б1.О.21	Правоведение
	Б1.О.28	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.О.38	Охрана труда
	Б1.О.42	Испытания автомобилей и тракторов
	Б2.О.03(У)	Ознакомительная практика (управление тракторами и автомобилями)
	Б2.О.04(У)	Эксплуатационная практика
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4		Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;
	Б1.О.12	Прикладная математика в автомобиле- и тракторостроении
	Б1.О.41	Основы научных исследований
	Б1.О.42	Испытания автомобилей и тракторов
	Б1.О.47	Статистические методы обработки данных в автомобиле- и тракторостроении
	Б1.О.48	Введение в специальность
	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
	Б2.О.02(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
	Б2.О.05(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	Б2.О.09(П)	Преддипломная практика
	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5		Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов;
	Б1.О.18	Цифровые технологии при проектировании автомобилей и тракторов
	Б1.О.29	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов
	Б1.О.36	Динамика и прочность конструкций автомобилей и тракторов
	Б1.О.41	Основы научных исследований
	Б1.О.49	Информационные технологии при производстве автомобилей и тракторов

B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Компьютерное моделирование автомобилей и тракторов
ОПК-6	Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.
B1.О.06	Организация работы малых групп
B1.О.19	Экономическая теория
B1.О.20	Экономика и управление машиностроительным предприятием
B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе
B1.О.33	Теория автомобилей и тракторов
B1.О.34	Проектирование автомобилей и тракторов
B1.О.35	Эргономика и дизайн автомобилей и тракторов
B1.О.36	Динамика и прочность конструкций автомобилей и тракторов
B1.В.01	Развитие современного автомобилестроения
B1.В.07	Управление техническими системами автомобилей и тракторов
B1.В.10	Технические средства на базе автомобилей и тракторов применяемых в АПК
B1.В.11	Проектирование техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов
B1.В.ДВ.02.01	Гидропневмопривод автомобилей и тракторов
B1.В.ДВ.02.02	Силовое оборудование автомобилей и тракторов
B2.О.01(У)	Ознакомительная практика
B2.О.05(У)	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
B2.О.09(П)	Преддипломная практика
B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Проходимость автомобилей, тракторов и спецтехники
ПК-2	Способен разрабатывать конкретные варианты решения проблем производства, модернизации, и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности
B1.О.31	Энергетические установки автомобилей и тракторов
B1.О.32	Конструкция автомобилей и тракторов
B1.О.33	Теория автомобилей и тракторов
B1.О.34	Проектирование автомобилей и тракторов
B1.О.45	Технология производства автомобилей и тракторов
B1.О.50	Электрооборудование автомобилей и тракторов
B1.В.02	Обработка материалов при производстве автомобилей и тракторов
B1.В.11	Проектирование техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов
B2.О.02(У)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
B2.О.06(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
B2.О.08(П)	Научно-исследовательская работа
B2.О.09(П)	Преддипломная практика
B3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

	работы
ПК-3	Способен разрабатывать конструкторско-техническую документацию, технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов, а также их технологического оборудования
Б1.О.25	Технология конструкционных материалов
Б1.О.26	Материаловедение
Б1.О.27	Сопrotивление материалов
Б1.О.29	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов
Б1.О.30	Детали машин и основы конструирования
Б1.О.31	Энергетические установки автомобилей и тракторов
Б1.О.32	Конструкция автомобилей и тракторов
Б1.О.33	Теория автомобилей и тракторов
Б1.О.34	Проектирование автомобилей и тракторов
Б1.О.35	Эргономика и дизайн автомобилей и тракторов
Б1.О.37	Конструктивная безопасность автомобилей и тракторов
Б1.О.50	Электрооборудование автомобилей и тракторов
Б1.В.05	Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте
Б1.В.07	Управление техническими системами автомобилей и тракторов
Б1.В.09	Конструкционные и защитно-отделочные материалы автомобилей и тракторов
Б1.В.10	Технические средства на базе автомобилей и тракторов применяемых в АПК
Б1.В.11	Проектирование техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.02.01	Гидропневмопривод автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.02.02	Силовое оборудование автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.03.01	Конструкторская документация для проектирования автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.03.02	Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Компьютерное моделирование автомобилей и тракторов
ФТД.02	Проходимость автомобилей, тракторов и спецтехники
ПК-4	Способен разрабатывать технологическую документацию и осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов
Б1.О.29	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов
Б1.О.34	Проектирование автомобилей и тракторов
Б1.О.43	Эксплуатационные материалы
Б1.О.44	Эксплуатация автомобилей и тракторов
Б1.О.45	Технология производства автомобилей и тракторов
Б1.О.46	Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов
Б1.В.03	Технические устройства обеспечения безопасности производств и мест проведения технического сервиса тракторов и автомобилей
Б1.В.04	Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов
Б1.В.06	Контроль технологического сопровождения производства автомобилей и тракторов
Б1.В.08	Диагностика и контроль технического состояния автомобилей и тракторов
Б1.В.11	Проектирование техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов
Б1.В.ДВ.03.01	Конструкторская документация для проектирования автомобилей и тракторов

Б1.В.ДВ.03.02	Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.03(У)	Ознакомительная практика (управление тракторами и автомобилями)
Б2.О.04(У)	Эксплуатационная практика
Б2.О.06(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.О.07(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5	Способен проводить стандартные испытания автомобилей и тракторов
Б1.О.42	Испытания автомобилей и тракторов
Б1.В.01	Развитие современного автомобилестроения
Б2.О.08(П)	Научно-исследовательская работа
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Проходимость автомобилей, тракторов и спецтехники
ПК-6	Способен организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования
Б1.О.28	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.О.34	Проектирование автомобилей и тракторов
Б1.О.44	Эксплуатация автомобилей и тракторов
Б1.О.45	Технология производства автомобилей и тракторов
Б1.О.46	Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов
Б1.В.03	Технические устройства обеспечения безопасности производств и мест проведения технического сервиса тракторов и автомобилей
Б1.В.04	Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов
Б1.В.06	Контроль технологического сопровождения производства автомобилей и тракторов
Б1.В.08	Диагностика и контроль технического состояния автомобилей и тракторов
Б1.В.11	Проектирование техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов
Б1.В.12	Методика подготовки тракториста-машиниста
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б2.О.03(У)	Ознакомительная практика (управление тракторами и автомобилями)
Б2.О.06(П)	Технологическая (производственно-технологическая) практика
Б2.О.07(П)	Эксплуатационная практика
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7	Способен принимать участие в приемке и освоении вводимых в эксплуатацию автомобилей и тракторов
Б1.О.42	Испытания автомобилей и тракторов
Б1.В.04	Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Таблица 2 - Индикаторы достижения компетенций в рамках образовательного стандарта по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции		
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Менеджмент	УК-1.1 На основе системного подхода выполняет критический анализ проблемной ситуации в машиностроении и вырабатывает стратегию принятия эффективных управленческих решений на основе применения принципов и методов менеджмента.
	Философия	УК-1.2 Интерпретирует проблемные ситуации современности с позиций этики и философских знаний.
	Социология	УК-1.3 Осуществляет социальное взаимодействие в проблемных ситуациях и на основе системного подхода реализовывает свою роль в команде.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1.4 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач.
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Управление проектами	УК-2.1 Осуществляет управление проектами реализуемых в профессиональной деятельности на всех этапах их жизненного цикла.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-2.2 Осуществляет описание проектного управления предприятия задействованного в профессиональной деятельности.
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Организация работ малых групп	УК-3.1 Определяет командную стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели. УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной цели.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-3.3 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.
УК-4. Способен	Иностранный язык	УК-4.1 Осуществляет деловую

применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		коммуникацию в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке.
	Русский язык и культура речи	УК-4.2 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-4.3 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Всеобщая история	УК-5.1 Анализирует современное состояние общества на основе знаний о межкультурном наследии в исторических и социокультурных традициях различных социальных групп в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии и этические учения
	История России	УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
	Философия	УК-5.3 Интерпретирует разнообразие культур с позиций этики и философских знаний.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-5.4 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Психология	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-6.2 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, приоритетов, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов, распределяет приоритеты собственной деятельности, при решении поставленных задач с целью выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение

		всей жизни.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура и спорт	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
	Общая физическая подготовка	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
	Адаптивная физическая культура	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
	Фитнес	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
	Спортивная борьба	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни. УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора

		здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-7.3 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
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	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. УК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
	Экология	УК-8.3 Осуществляет контроль за соблюдением норм экологической безопасности для сохранения природной среды при осуществлении технологических процессов производства и эксплуатации автомобилей и тракторов.
	Охрана труда	УК-8.4 Планирует и проводит профилактические мероприятия по снижению уровня профессионального риска работников, а также по предупреждению аварийных ситуаций.
	Ознакомительная практика	УК-8.5 Обосновывает и реализует создание безопасных условий жизнедеятельности при проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
	Технологическая (производственно-технологическая) практика	УК-8.6 Обосновывает и реализует создание безопасных условий жизнедеятельности при проектировании и производстве автомобилей и тракторов.
	Эксплуатационная практика	УК-8.7 Обосновывает и реализует создание безопасных условий жизнедеятельности при эксплуатации автомобилей и тракторов.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-8.8 Обосновывает и реализует создание безопасных условий жизнедеятельности оператора и эксплуатации автомобилей и тракторов, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
УК-9. Способен использовать базовые	Психология	УК-9.1 Знает клинико-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и

дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах. УК-9.2 Умеет применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью, соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ и инвалидностью.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-9.3 Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экономическая теория	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-10.2 Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.
	Экономика и управление машиностроительным предприятием	УК-10.3 Применяет методы экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а так же вырабатывает экономические и управленческие решения в профессиональной деятельности.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-10.4 Обосновывает использование базовых знаний экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Правоведение	УК-11.1 Демонстрирует знание антикоррупционного законодательства, формы коррупционного проявления; проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению; анализирует и использует нормативные правовые акты в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции.
	Выполнение, подготовка к	УК-11.2 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого

	процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	отношения к коррупции.
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-1. Способен ставить и решать инженерные и научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных, математических и технологических моделей	Математика (базовый уровень)	ОПК-1.1 Применяет основные законы математики и математических моделей, необходимых для решения типовых задач в области автомобиле- и тракторостроения.
	Прикладная математика в автомобиле- и тракторостроении	ОПК-1.2 Применяет математический аппарат исследования функций, линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, рядов, дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного, численных методов.
	Физика	ОПК-1.3 Демонстрирует понимание физических законов и применяет основные законы физики при решении задач в профессиональной деятельности.
	Инженерная физика	ОПК-1.4 Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики.
	Химия	ОПК-1.5 Демонстрирует понимание химических процессов и применяет основные законы химии при решении задач в профессиональной деятельности.
	Начертательная геометрия и машиностроительное черчение	ОПК-1.6 Разрабатывает графические модели пространства, основанные на ортогональном и центральном проецировании с последующим выполнением эскизов, чертежей деталей и сборочных единиц с учетом требования стандартов.
	Теоретическая механика	ОПК-1.7 Применяет основные законы механики для решения задач в профессиональной деятельности.
	Теория механизмов и машин	ОПК-1.8 Применяет основные законы и методы кинематического и силового расчета для решения задач в профессиональной деятельности.
	Технология конструкционных материалов	ОПК-1.9 Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области автомобиле- и тракторостроения.
	Материаловедение	ОПК-1.10 Обосновывает выбор конструкционных материалов применяемых в автомобиле- и тракторостроении, способы их производства и современные технологии их обработки.

	Сопротивление материалов	ОПК-1.11 Выбирает расчетные схемы элементов конструкций и проводит инженерные расчеты на прочность и жесткость.
	Детали машин и основы конструирования	ОПК-1.12 Проводит исследования и обоснование параметров типовых деталей машин и механизмов автомобилей и тракторов.
	Гидравлика	ОПК-1.13 Применяет основные законы гидравлики для решения задач в профессиональной деятельности.
	Электротехника, электроника и электропривод	ОПК-1.14 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для анализа и расчета режимов работы электрических цепей и приводов в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.
	Эксплуатационные материалы	ОПК-1.15 Проводит контроль качества моторных топлив и смазочных материалов, применяемых в автомобилях и тракторах.
	Введение в специальность	ОПК-1.16 Выполняет аргументированное изложение требований предъявляемых к специальности и собственной точки зрения в области современного автомобиле- и тракторостроения.
	Эксплуатационная практика	ОПК-1.17 Ставит и решает, на основе математических и технологических моделей, инженерные задачи в области эксплуатации автомобилей и тракторов.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1.18 Обосновывает решение типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных естественнонаучных, математических и технологических законов и моделей.
ОПК-2. Способен решать профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности	Информатика	ОПК-2.1 Применяет программные продукты, средства информационных и цифровых технологий для поиска, хранения, обработки информации и решения задач профессиональной деятельности.
	Цифровые технологии при проектировании автомобилей и тракторов	ОПК-2.2 Применяет средства информационных и цифровых технологий для решения профессиональных задач при проектировании автомобилей и тракторов.
	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов	ОПК-2.3 Выбирает программные продукты с учетом требований развития современного информационного общества и требований информационной безопасности.
	Информационные технологии при	ОПК-2.4 Применяет средства информационных и цифровых технологий

	производстве автомобилей и тракторов	для решения профессиональных задач при производстве автомобилей и тракторов.
	Ознакомительная практика	ОПК-2.5 Выполняет анализ информационных и цифровых технологий реализуемых в профессиональной деятельности при проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-2.6 Обосновывает решение задач в профессиональной деятельности на основе использования информационных и цифровых технологий.
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	Правоведение	ОПК-3.1 Использует существующие нормативные и правовые базы в соответствии с направленностью профессиональной деятельности.
	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3.2 Использует существующие нормативные и правовые базы при метрологическом и сертификационном обеспечении работы оборудования и средств измерения.
	Охрана труда	ОПК-3.3 Проводит проверку соответствия условий труда установленным нормативным требованиям с использованием существующей нормативной и правовой базы в области охраны труда в сфере профессиональной деятельности.
	Испытания автомобилей и тракторов	ОПК-3.4 Выполняет поиск и использует нормативные и правовые базы при проведении испытаний автомобилей и тракторов.
	Ознакомительная практика (управление тракторами и автомобилями)	ОПК-3.5 Использует существующие нормативные и правовые базы необходимые для управление тракторами и автомобилями.
	Эксплуатационная практика	ОПК-3.6 Выполняет поиск и использует нормативные и правовые базы необходимые для эксплуатации автомобилей и тракторов.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-3.7 Обосновывает использование необходимых нормативных правовых актов и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности.
ОПК-4. Способен проводить исследования, организовывать	Организация работы малых групп	ОПК-4.1 Определяет взаимодействие с коллективом по организации самостоятельной и коллективной работы для решения инженерных задач.

самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	Прикладная математика в автомобиле- и тракторостроении	ОПК-4.2 Применяет математическую статистику и выполняет оценку интерпретацию полученного результата при решении инженерных и научно-технических задач.
	Основы научных исследований	ОПК-4.3 Применяет основные методы и способы проведения исследований, а так же организации научно-исследовательской деятельности при решении инженерных и научно-технических задач.
	Испытания автомобилей и тракторов	ОПК-4.4 Выполняет планирование и постановку сложного эксперимента. ОПК-4.5 Выполняет обработку результатов проведенного эксперимента с представлением критической оценки и интерпретацией полученного результата.
	Статистические методы обработки данных в автомобиле- и тракторостроении	ОПК-4.6 Выполняет сбор данных в автомобиле- и тракторостроении, проводит статистическую обработку данных с последующей с критической оценкой и интерпретацией результатов. ОПК-4.7 Выполняет статистическую обработку данных экспериментальных исследований автомобилей и тракторов с последующей с критической оценкой и интерпретацией результатов.
	Введение в специальность	ОПК-4.8 Проводит самостоятельные исследования в области развития автомобиле- и тракторостроения.
	Ознакомительная практика	ОПК-4.9 Выполняет анализ методик и способов проведения научно-исследовательской деятельности по решению инженерных задач в области автомобиле и тракторостроения.
	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ОПК-4.10 Выполняет сбор данных по научно-исследовательской деятельности направленной на решение инженерных и научно-технических задач производственно-технологических процессов при производстве автомобилей и тракторов.
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ОПК-4.11 Выполняет самостоятельную научно-исследовательскую деятельность, включающую планирование и постановку сложного эксперимента, направленную по решению инженерных задач в области автомобиле и тракторостроения с оценкой и обоснованием полученных результатов.
	Преддипломная практика	ОПК-4.12 Выполняет сбор данных, проводит оценку и интерпретацию результатов по проводимым исследованиям и принятым инженерным решениям.
	Выполнение,	ОПК-4.13 Обосновывает методы и способы

	подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	проведения исследований выполненных при решении инженерных и научно-технических задач.
ОПК-5. Способен применять инструментарий формализации инженерных, научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании технических объектов и технологических процессов	Цифровые технологии при проектировании автомобилей и тракторов	ОПК-5.1 Обосновывает выбор и применяет прикладное программное обеспечение по расчету элементов конструкции автомобилей и тракторов.
	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов	ОПК-5.2 Выполняет формализацию инженерных задач при проектировании автомобилей и тракторов. ОПК-5.3 Использует прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании автомобилей и тракторов.
	Динамика и прочность конструкций автомобилей и тракторов	ОПК-5.4 Выполняет инженерный расчет на прочность элементов конструкции автомобилей и тракторов при их проектировании с применением прикладного программного обеспечения.
	Основы научных исследований	ОПК-5.5 Выполняет формализацию инженерных, научно-технических задач в области автомобиле- и тракторостроения.
	Информационные технологии при производстве автомобилей и тракторов	ОПК-5.6 Применяет инструментарий информационных технологий обеспечивающий формализацию инженерных и научно-технических задач реализуемых при производстве автомобилей и тракторов.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-5.7 Использует прикладное программное обеспечение при расчете, моделировании и проектировании автомобилей и тракторов.
	Компьютерное моделирование автомобилей и тракторов	ОПК-5.8 Использует прикладное программное обеспечение при моделировании автомобилей и тракторов.
ОПК-6. Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать	Экономическая теория	ОПК-6.1 Использует базовые знания рыночной экономики и определяет экономическую эффективность научных исследований и интеллектуального труда.
	Экономика и управление машиностроительным предприятием	ОПК-6.2 Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность результатов производства.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и	ОПК-6.3 Обосновывает использование базовых знаний экономики и определяет экономическую эффективность в

обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда	защита выпускной квалификационной работы	профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции		
ПК-1. Способен проводить теоретические и экспериментальные научные исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе	Теория автомобилей и тракторов	ПК-1.1 Выполняет теоретические исследования и расчеты агрегатов и узлов автомобилей и тракторов.
	Проектирование автомобилей и тракторов	ПК-1.2 Выполняет теоретические исследования по поиску и проверке новых идей совершенствования автомобилей и тракторов.
	Эргономика и дизайн автомобилей и тракторов	ПК-1.3 Проводит теоретические и научные исследования по поиску направлений совершенствования эргономических и дизайнерских форм автомобилей и тракторов.
	Динамика и прочность конструкций автомобилей и тракторов	ПК-1.4 Проводит теоретические исследования по динамике элементов конструкций автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.
	Развитие современного автомобилестроения	ПК-1.5 Проводит теоретические и научные исследования по направлениям развития современного автомобилестроения.
	Управление техническими системами автомобилей и тракторов	ПК-1.6 Выбирает технические системы для реализации заданных алгоритмов регулирования и управления автомобилей и тракторов и их технологического оборудования. ПК-1.7 Применяет теоретические исследования и выполнять инженерные расчеты элементов управления технических систем управления автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.
	Технические средства на базе автомобилей и тракторов применяемых в АПК	ПК-1.8 Выполняет теоретические исследования и расчеты технических средств на базе автомобилей и тракторов, применяемых в АПК.
	Проектирование техники	ПК-1.9 Выполняет теоретические исследования по поиску и проверке новых

	специального назначения на базе автомобилей и тракторов	идей совершенствования техники и технологического оборудования специального назначения на базе автомобилей и тракторов.
	Гидропневмопривод автомобилей и тракторов	ПК-1.10 Выполняет теоретические исследования и расчеты гидропневмопривода автомобилей и тракторов.
	Силовое оборудование автомобилей и тракторов	ПК-1.11 Выполняет теоретические исследования и расчеты силового оборудования автомобилей и тракторов.
	Ознакомительная практика	ПК-1.12 Применяет разные методики и способы поиска теоретических исследований направленных на совершенствование конструкции автомобилей и тракторов, а так же их технологического оборудования.
	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	ПК-1.13 Применяет разные методы и способы для выполнения теоретических и экспериментальных научных исследований направленных на совершенствование конструкции автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе, представляет и обосновывает результат проведенных исследований.
	Преддипломная практика	ПК-1.14 Выполняет сбор данных, проводит анализ и представляет полученный результат по теоретическим и экспериментальным научным исследования проводимым по совершенствованию конструкции автомобилей и тракторов, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1.15 Выполняет и представляет результат выполнения теоретических и экспериментальных научных исследований проводимым по разработке новой конструкции автомобиля или трактора, их технологического оборудования и создания комплексов на их базе.
	Проходимость автомобилей, тракторов и спецтехники	ПК-1.16 Выполняет сбор данных, проводит анализ и представляет полученный результат по теоретическим и экспериментальным научным исследования направленным на повышение проходимости автомобилей и тракторов.
ПК-2. Способен разрабатывать конкретные варианты решения проблем	Энергетические установки автомобилей и тракторов	ПК-2.1 Проводит анализ состояния и осуществляет прогнозирование развития энергетических установок применяемых на автомобилях и тракторах с целью их дальнейшей модернизации.

производства, модернизации, и ремонта автомобилей и тракторов, проводить анализ этих вариантов, осуществлять прогнозирование последствий, находить компромиссные решения в условиях многокритериальности и неопределенности		ПК-2.2 Проводит анализ основных неисправностей энергетических установок применяемых на автомобилях и тракторах, осуществляет прогнозирование последствий и возможности ремонта.
	Конструкция автомобилей и тракторов	ПК-2.3 Проводит анализ состояния и осуществляет прогнозирование развития конструкций автомобилей и тракторов с целью их дальнейшей модернизации.
	Теория автомобилей и тракторов	ПК-2.4 Излагает предложения по вариантам модернизации агрегатов и узлов автомобилей и тракторов, а так же оценивает их последствия.
	Проектирование автомобилей и тракторов	ПК-2.5 Предлагает компромиссные варианты решения, в условиях многокритериальности и неопределенности, проблем модернизации агрегатов и узлов автомобилей и тракторов.
	Технология производства автомобилей и тракторов	ПК-2.6 Предлагает компромиссные варианты решения, в условиях многокритериальности и неопределенности, проблем производства агрегатов и узлов автомобилей и тракторов.
	Электрооборудование автомобилей и тракторов	ПК-2.7 Проводит анализ состояния и осуществляет прогнозирование развития конструкции электрооборудования автомобилей и тракторов с целью их дальнейшей модернизации.
	Обработка материалов при производстве автомобилей и тракторов	ПК-2.8 Разрабатывает конкретные варианты изготовления и обработки материалов при производстве автомобилей и тракторов.
	Проектирование техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов	ПК-2.9 Предлагает компромиссные варианты решения, в условиях многокритериальности и неопределенности, проблем модернизации агрегатов, узлов и технологического оборудования техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов.
	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ПК-2.10 Выполняет поиск и анализ способов решения проблем производства узлов и агрегатов автомобилей и тракторов с обоснованием конкретного варианта решения выявленной проблемы.
	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ПК-2.11 Выполняет анализ, осуществляет прогнозирование последствий и предлагает конкретные варианты решения проблем производства узлов и агрегатов автомобилей и тракторов.
Научно-исследовательская	ПК-2.12 Выполняет поиск и анализ способов решения проблем модернизации и ремонта	

	работа	узлов и агрегатов автомобилей и тракторов с обоснованием конкретного варианта решения выявленной проблемы.
	Преддипломная практика	ПК-2.13 Выполняет сбор данных и проводит анализ способов решения проблем производства, модернизации, и ремонта автомобилей и тракторов с обоснованием предложенного конкретного варианта решения выявленной проблемы.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-2.14 Выполняет и представляет результат принятого варианта решения проблемы модернизации или ремонта узла или агрегата автомобиля или трактора, их технологического оборудования.
ПК-3. Способен разрабатывать конструкторско-техническую документацию, технические условия, стандарты и технические описания автомобилей и тракторов для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов, а так же их технологического оборудования	Технология конструкционных материалов	ПК-3.1 Выполняет техническое описание свойств и характеристик конструкционных материалов применяемых в области автомобиле- и тракторостроения.
	Материаловедение	ПК-3.2 Выполняет техническое описание и технические условия производства конструкционных материалов применяемых в области автомобиле- и тракторостроения.
	Сопротивление материалов	ПК-3.3 Выполняет техническое описание расчетных схем элементов конструкций автомобилей и тракторов и подбирает технические условия для проведения инженерных расчетов на прочность и жесткость.
	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов	ПК-3.4 Разрабатывает в программных продуктах конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов, а так же их технологического оборудования.
	Детали машин и основы конструирования	ПК-3.5 Подбирает по заданным характеристикам и техническим условиям типовые детали автомобилей и тракторов, рассчитывает их по критериям работоспособности. ПК-3.6 Выполняет техническое описание и разрабатывает расчетные схемы и чертежи типовых деталей и узлов автомобилей и тракторов. ПК-3.7 Выполняет проектирование типовых деталей машин и механизмов автомобилей и тракторов по заданным нагрузкам и условиям эксплуатации.
	Энергетические установки автомобилей и тракторов	ПК-3.8 Выполняет техническое описание энергетических установок применяемых в автомобилях и тракторах. ПК-3.9 Выполняет на основе утвержденных

	стандартов расчет и подбор энергетической установки для автомобиля или трактора с учетом заданных технических условий эксплуатации.
Конструкция автомобилей и тракторов	ПК-3.10 Выполняет техническое описание конструкции автомобилей и тракторов необходимое для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов.
Теория автомобилей и тракторов	ПК-3.11 Выполняет техническое описание расчетных схем для автомобиля и трактора с учетом заданных технических условий эксплуатации.
Проектирование автомобилей и тракторов	ПК-3.12 Разрабатывает конструкторско-техническую документацию по модернизации автомобилей и тракторов.
Эргономика и дизайн автомобилей и тракторов	ПК-3.13 Выполняет техническое описание эргономических и дизайнерских форм новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов.
Конструктивная безопасность автомобилей и тракторов	ПК-3.14 Применяет технические условия и стандарты при выполнении технического описания конструктивных элементов и систем безопасности автомобилей и тракторов направленных на совершенствование конструкции или модернизации имеющихся образцов автомобилей и тракторов.
Электрооборудование автомобилей и тракторов	ПК-3.15 Выполняет техническое описание конструкции и принципа работы электрооборудования автомобилей и тракторов необходимое для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов.
Лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте	ПК-3.16 Применяет стандарты, технические условия, технические описания и нормативную базу для выполнения работ по лицензированию и сертификации автомобилей и тракторов, а так же их технологического оборудования.
Управление техническими системами автомобилей и тракторов	ПК-3.17 Выполняет техническое описание технических систем управления автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.
Конструкционные и защитно-отделочные материалы автомобилей и тракторов	ПК-3.18 Выполняет техническое описание свойств и характеристик конструкционных и защитно-отделочных материалов применяемых в области автомобиле- и тракторостроения.
Технические	ПК-3.19 Выполняет техническое описание

средства на базе автомобилей и тракторов применяемых в АПК	конструкции технических средств на базе автомобилей и тракторов, применяемых в АПК, необходимое для производства новых или модернизируемых образцов технических средств.
Проектирование техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов	ПК-3.20 Разрабатывает конструкторско-техническую документацию по модернизации агрегатов, узлов и технологического оборудования техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов.
Гидропневмопривод автомобилей и тракторов	ПК-3.21 Выполняет техническое описание гидравлических и пневматических устройств (систем) новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов.
Силовое оборудование автомобилей и тракторов	ПК-3.22 Выполняет техническое описание силового оборудования новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов.
Конструкторская документация для проектирования автомобилей и тракторов	ПК-3.23 Разрабатывает в специализированных программных продуктах пакет документов конструкторской документации для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов, а так же их технологического оборудования соответствии с требованиями государственных стандартов и технических условий.
Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов	ПК-3.24 Разрабатывает в специализированных программных продуктах пакет документов технологической документации для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов, а так же их технологического оборудования соответствии с требованиями государственных стандартов и технических условий.
Ознакомительная практика	ПК-3.25 Выполняет поиск и обосновывает выбор состава конструкторско-технической документации оформляемой для проектирования автомобилей и тракторов.
Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-3.26 Выполняет техническое описание и разрабатывает конструкторско-техническую документацию по предлагаемой модернизации конструкции узла или агрегата автомобиля или трактора, их технологического оборудования.
Компьютерное моделирование автомобилей и	ПК-3.27 Выполняет в программных продуктах моделирование и разработку конструкторско-технической документации

	тракторов	для производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов, а так же их технологического оборудования.
	Проходимость автомобилей, тракторов и спецтехники	ПК-3.28 Выполняет техническое описание конструкции технических устройств и ходовых систем обеспечивающих повышение проходимости автомобилей, тракторов и спецтехники.
ПК-4. Способен разрабатывать технологическую документацию и осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства, модернизации, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов	Системы автоматизированного проектирования автомобилей и тракторов	ПК-4.1 Осуществляет выбор и обоснование программных продуктов по разработке технологической документации для процесса производства новых или модернизируемых образцов автомобилей и тракторов, а так же их технологического оборудования.
	Проектирование автомобилей и тракторов	ПК-4.2 Вносит предложения по выполнению контроля параметров измененных в конструкции агрегатов и узлов автомобилей и тракторов в процессе их модернизации.
	Эксплуатационные материалы	ПК-4.3 Оформляет техническую документацию по анализу результатов контроля качества топливо-смазочных материалов, сравнивает их с данными стандартов и делает соответствующее заключение о целесообразности их дальнейшего применения в автомобилях и тракторах.
	Эксплуатация автомобилей и тракторов	ПК-4.4 Выполняет контроль за техническими и технологическими параметрами при эксплуатации автомобилей и тракторов. ПК-4.5 Разрабатывает и оформляет технологическую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию автомобилей и тракторов.
	Технология производства автомобилей и тракторов	ПК-4.6 Разрабатывает технологическую документацию технологического процесса производства узлов и агрегатов автомобилей и тракторов. ПК-4.7 Осуществляет контроль за параметрами технологических процессов производства автомобилей и тракторов.
	Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов	ПК-4.8 Разрабатывает и оформляет технологическую документацию по техническому обслуживанию, ремонту и утилизации автомобилей и тракторов. ПК-4.9 Выполняет контроль за техническими параметрами ремонта автомобилей и тракторов.
	Технические устройства обеспечения	ПК-4.10 Разрабатывает технологическую документацию по применению и осуществляет контроль за техническими

безопасности производств и мест проведения технического сервиса тракторов и автомобилей	параметрами технических устройств обеспечивающих безопасность производства и места проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов.
Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов	ПК-4.11 Разрабатывает и заполняет технологическую документацию по выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей и тракторов и их технологического оборудования. ПК-4.12 Выбирает технологический процесс и осуществляет контроль технических и технологических параметров при проведении технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.
Контроль технологического сопровождения производства автомобилей и тракторов	ПК-4.13 Разрабатывает технологическую документацию и осуществляет контроль технологического сопровождения производства автомобилей и тракторов.
Диагностика и контроль технического состояния автомобилей и тракторов	ПК-4.14 Разрабатывает технологическую документацию и осуществляет диагностику и контроль технического состояния автомобилей и тракторов в процессе их эксплуатации.
Проектирование техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов	ПК-4.15 Вносит предложения по выполнению контроля параметров измененных в конструкции агрегатов, узлов и технологического оборудования техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов в процессе их модернизации.
Конструкторская документация для проектирования автомобилей и тракторов	ПК-4.16 Разрабатывает технологическую документацию по контролю за техническими параметрами процесса модернизации и эксплуатации автомобилей и тракторов.
Технологическая документация для изготовления деталей автомобилей и тракторов	ПК-4.17 Разрабатывает технологическую документацию по контролю за техническими параметрами процесса производства автомобилей и тракторов.
Ознакомительная практика	ПК-4.18 Выполняет сбор информации и осуществляет анализ реализуемых технологических процессов по модернизации автомобилей и тракторов.

	Ознакомительная практика (управление тракторами и автомобилями)	ПК-4.19 Выполняет в процессе управления автомобиля или трактора контроль за техническими и технологическими параметрами.
	Эксплуатационная практика	ПК-4.20 Обосновывает методику проведения контроля за техническими и технологическими параметрами в процессе эксплуатации автомобиля или трактора.
	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ПК-4.21 Обосновывает методику и оформляет технологическую документацию по проведению контроля за техническими и технологическими параметрами в процессе производства и модернизации автомобилей или тракторов.
	Эксплуатационная практика	ПК-4.22 Обосновывает методику и оформляет технологическую документацию по проведению контроля за техническими и технологическими параметрами в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-4.23 Разрабатывает технологическую документацию и выполняет контроль за техническими и технологическими параметрами автомобиля, трактора, их технологического оборудования согласно исследований проводимых в рамках ВКР.
ПК-5. Способен проводить стандартные испытания автомобилей и тракторов	Испытания автомобилей и тракторов	ПК-5.1 Формирует план испытаний автомобилей и тракторов и их компонентов в соответствии с планом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. ПК-5.2 Обосновывает методы проведения испытаний автомобилей и тракторов, их компонентов, испытательской и исследовательской инфраструктуры. ПК-5.3 Уточняет причины несоответствия автомобилей и тракторов и их компонентов требованиям нормативной технической документации.
	Развитие современного автомобилестроения	ПК-5.4 Выполняет поиск информации о видах испытаний направленных на развитие автомобилестроения.
	Научно-исследовательская работа	ПК-5.5 Выбирает, обосновывает и описывает методику проведения стандартных испытаний автомобилей и тракторов.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-5.6 Обосновывает методы и описывает методику проведения испытаний автомобилей и тракторов реализуемых в рамках выполнения ВКР.

	Проходимость автомобилей, тракторов и спецтехники	ПК-5.7 Обосновывает методы и описывает методику проведения испытаний автомобилей, тракторов и спецтехники направленных на повышение их проходимости.
ПК-6. Способен организовывать технический контроль при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-6.1 Выполняет выбор и применение измерительных приборов при проведении технического контроля при исследовании и производстве автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.
	Проектирование автомобилей и тракторов	ПК-6.2 Выполняет и организует работу по техническому контролю параметров деталей, узлов и агрегатов автомобилей и тракторов при их проектировании.
	Эксплуатация автомобилей и тракторов	ПК-6.3 Выполняет и организует работу по техническому контролю эксплуатационных параметров автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.
	Технология производства автомобилей и тракторов	ПК-6.4 Выполняет и организует работу по техническому контролю параметров деталей, узлов и агрегатов автомобилей и тракторов при их производстве.
	Ремонт и утилизация автомобилей и тракторов	ПК-6.5 Выполняет и организует работу по техническому контролю выполненного ремонта и утилизации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования.
	Технические устройства обеспечения безопасности производств и мест проведения технического сервиса тракторов и автомобилей	ПК-6.6 Выполняет и организует работу по техническому контролю технических параметров технических устройств обеспечивающих безопасность производства и места проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов.
	Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов	ПК-6.7 Выполняет и организует работу процесса проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей и тракторов и их технологического оборудования, а так же выполняет контроль технических параметров выполненных работ.
	Контроль технологического сопровождения производства автомобилей и тракторов	ПК-6.8 Выполняет и организует работу по контролю технологического сопровождения производства автомобилей и тракторов.
	Диагностика и контроль технического	ПК-6.9 Выполняет и организует работу по диагностике и контролю технического состояния автомобилей и тракторов в

	состояния автомобилей и тракторов	процессе их эксплуатации.
	Проектирование техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов	ПК-6.10 Выполняет работы по техническому контролю параметров деталей, узлов, агрегатов и технологического оборудования техники специального назначения на базе автомобилей и тракторов при ее проектировании.
	Методика подготовки тракториста-машиниста	ПК-6.11 Выполняет ежесменный контроль технических и эксплуатационных параметров автомобилей, тракторов и их технологического оборудования. ПК-6.12 Осуществляет управление автомобилем, трактором и технологическим оборудованием в заданных условиях эксплуатации.
	Ознакомительная практика	ПК-6.13 Выполняет сбор способов и методик проведения операций контроля при исследовании, проектировании, производстве и эксплуатации автомобилей и тракторов.
	Ознакомительная практика (управление тракторами и автомобилями)	ПК-6.14 Выполняет ежесменный технический контроль за техническими и технологическими параметрами автомобиля или трактора.
	Технологическая (производственно-технологическая) практика	ПК-6.15 Выполняет и организует работу по техническому контролю за техническими и технологическими параметрами при исследовании, проектировании, производстве автомобилей и тракторов.
	Эксплуатационная практика	ПК-6.16 Выполняет и организует работу по техническому контролю за техническими и технологическими параметрами при эксплуатации автомобилей и тракторов и их технологического оборудования, а так же фиксирует и анализирует их изменение.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-6.17 Выполняет и организует работу по техническому контролю за техническими и технологическими параметрами автомобилей и тракторов и их технологического оборудования согласно тематике проводимых исследований в ВКР.
ПК-7. Способен принимать участие в приемке и освоении вводимых в эксплуатацию автомобилей и тракторов	Испытания автомобилей и тракторов	ПК-7.1 Формирует план приемочных испытаний автомобилей и тракторов, принимает участие в их проведении и оценивает полученный результат.
	Автосервис и фирменное обслуживание автомобилей и тракторов	ПК-7.2 Выполняет работы по предпродажной подготовке и введению в эксплуатацию автомобилей и тракторов.

	тракторов	
	Ознакомительная практика	ПК-7.3 Выполняет сбор информации по документации оформляемой при приемке и вводе в эксплуатацию автомобилей и тракторов.
	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	ПК-7.4 Оформляет документы по приемке или введению в эксплуатацию автомобиля или трактора согласно тематике ВКР.

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от 05.04.2017 года и ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП регламентируется учебным планом, рабочими программами дисциплин (модулей); программами практик; программой государственной итоговой аттестации (ГИА), оценочными и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1 Учебный план

Компетентностно-ориентированный учебный план, утвержденный в установленном порядке, приведен в приложении 1.1 (очная форма обучения), приложении 1.2 (заочная форма обучения) и включает две взаимосвязанные составные части: дисциплинарно-модульную и компетентностно-формирующую.

Дисциплинарно-модульная часть учебного плана – это традиционно применяемая форма учебного плана. В ней отображена логическая последовательность освоения дисциплин и практик, обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах, в том числе контактная работа.

Компетентностно-формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника с временной последовательностью изучения всех дисциплин и практик.

Программа специалитета состоит из следующих блоков:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает в себя дисциплины, относящиеся к обязательной части (базовой) и части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

В части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной), обеспечивается возможность для изучения обучающимися элективных дисциплин.

- Блок 2 «Практики», в соответствии с ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства относится к обязательной части (базовой).

- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

- ФТД. «Факультативные дисциплины», который включает в себя не менее 2 факультативных дисциплин, и не входит в общий объем ОПОП ВО.

Для каждой дисциплины, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Дисциплины и практики, относящиеся к обязательной части основной профессиональной образовательной программы, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин, обязательной части программы, определяется университетом в объеме, установленном ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Дисциплины и практики, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений, определяются университетом в объеме, установленном ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

В рабочие программы базовых дисциплин включены задания, способствующие развитию компетенций профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник, в объеме, позволяющем сформировать соответствующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (моделирования, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, кейсы и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, мастер-классы экспертов и специалистов.

5.2 Календарный учебный график

В состав ОПОП входит календарный учебный график по очной, заочной формам обучения. В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО «Автомобили и тракторы» по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации и государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Календарный график является частью учебного плана по соответствующей форме обучения.

Ежегодно, до начала учебного года разрабатывается календарный учебный график по ОПОП ВО с наложением на фактический календарь и указанием точных дат начала и окончания теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, НИР, ГИА (Приложение 2), который корректируется в соответствии с ежегодным Постановлением Правительства Российской Федерации о выходных днях.

5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Разработанные и утвержденные в установленном порядке рабочие программы дисциплин являются составной частью ОПОП ВО (Приложение 3).

5.4 Программы практик

Раздел ОПОП ВО «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся, предусмотренных ФГОС ВО.

В Блок 2 «Практики» входят учебные и производственные практики.

Типы учебной практики:

- Ознакомительная практика;
- Технологическая (производственно-технологическая) практика;
- Ознакомительная практика (управление тракторами и автомобилями);
- Эксплуатационная практика;
- Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

- Технологическая (производственно-технологическая) практика;
- Эксплуатационная практика;
- Научно-исследовательская работа;
- Преддипломная практика.

Способы проведения практик:

- стационарная.
- стационарная;
- выездная.

Практики проводятся в сторонних организациях или в структурных подразделениях университета, деятельность которых соответствует профилю подготовки обучающихся, и обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Цели, задачи, содержание и формы отчетности определены в программах практик по каждому виду практики.

Аттестация по итогам практики проводится в соответствии с требованиями, установленными программами практик.

Разработанные и утвержденные в установленном порядке программы практик хранятся в составе ОПОП ВО «Автомобили и тракторы» (Приложение 4, 5).

5.5 Программа государственной итоговой аттестации обучающихся

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной Программой государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе «Автомобили и тракторы».

Программа итоговой аттестации обучающихся является составной частью ОПОП ВО (Приложении 6).

5.6 Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства и Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 301 от 05.04.2017 года для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает

оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Оценочные материалы по ОПОП ВО «Автомобили и тракторы» позволяют оценить уровень сформированности компетенций формируются в соответствии с Положением об оценочных материалах (оценочных средствах) рассмотрен и одобрен на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 28.08.2017 (Протокол №1), приложение к приказу ректора от 29.08.2017 года № 552-ОД.

Оценочные материалы включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, для письменных работ, контрольных работ, подготовки докладов, рефератов, выступлений, подготовки отчетов, групповых и индивидуальных проектов, зачетов и экзаменов; тесты; примерную тематику курсовых работ и курсовых проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить этап сформированности компетенций (части компетенций) обучающихся.

Для каждого результата обучения по дисциплине или практике определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации включают в себя перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы: описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Оценочные материалы по каждой дисциплине (модулю), практике, государственной итоговой аттестации являются неотъемлемой частью соответствующих рабочих программ дисциплин, программ практик, государственной итоговой аттестации (Приложения 3, 4, 5, 6).

5.7 Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе и государственной итоговой аттестации

Методические материалы включают в себя краткий курс лекций, методические указания по выполнению лабораторных работ, методические указания по выполнению расчетно-графических работ, методические указания по выполнению курсовых работ (курсовых проектов), задания для тестирования обучающихся, справочные материалы, методические указания по учебным, производственным практикам, включая производственную практику: научно-исследовательскую работу и преддипломную практику, которые сформированы в соответствии со структурой и содержанием

дисциплины (модуля, практики), используемым образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса и являются составной частью соответствующих рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, научно-исследовательской работы, программы государственной итоговой аттестации.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации), позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА); а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций (части компетенций) обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

В качестве учебных изданий используются учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, рабочие тетради, практикум, задачник и др.

6. Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы

6.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Автомобили и тракторы» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), практикам, научно-исследовательской работе, государственной итоговой аттестации.

Реализация образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее по паролю, выдаваемому обучающемуся в установленном порядке.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронном и (или) асинхронном режиме.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Библиотека университета оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть «Интернет».

Для самостоятельной работы обучающихся на каждом учебном комплексе функционируют читальные залы. Общее количество посадочных мест в библиотеке – 1098, из них – 549 автоматизированных рабочих мест с доступом к сети «Интернет» и электронно-образовательной среде университета.

Электронная библиотека университета, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы формируется на едином портале библиотеки университета <http://read.sgau.ru/biblioteka>. Каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-информационным ресурсам библиотеки (http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOKS&P21DBN=BOOKS&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID; <http://moodle.sgau.ru/>) из любой точки сети «Интернет» содержащим в себе: ресурсы электронно-библиотечных систем, электронных библиотек, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем:

- ЭБС «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>);
- ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com>);
- ЭБС «Znanium» (<http://znanium.com>);
- ЭБС BOOK.ru (<https://www.book.ru/>);
- База данных международных индексов научного цитирования Scopus (<https://www.scopus.com/home.uri>);
- База данных The Agricultural & Environmental Science Database (<https://search.proquest.com/index>);
- Зарубежная наукометрическая база данных Web of Science (<http://webofscience.com>);
- База данных Springer Nature (<https://link.springer.com/>);

- Доступ к журналам и книгам издательства Elsevier (www.sciencedirect.com);
- Электронно-библиотечная система издательства Юрайт(<https://biblio-online.ru/>);
- Polpred.com. Обзор СМИ (<https://polpred.com/news>);
- Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ» (<https://rucont.ru/>);
- Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (<http://www.cnshb.ru/>);
- Электронный каталог СГАУ (http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOKS&P21DBN=BOOKS&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Обучающимся обеспечен одновременный неограниченный доступ (удаленный доступ) всем обучающимся к электронной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде университета, электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Фонд периодических изданий содержит, в том числе, следующие издания по ОПОП:

- печатные периодические издания («Аграрный научный журнал»);
- электронные научные журналы на платформе НЭБ eLibrary(<https://elibrary.ru/>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com/journals>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru/6951.html>);
- электронные научные журналы в коллекции ЭБС «Znanium» (<http://znanium.com>);
- архивы журналов РАН (<https://www.libnauka.ru/>).

Во ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, реализующем программу специалитета, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не менее установленной Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности.

6.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация ОПОП ВО «Автомобили и тракторы» по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Перечень научно-педагогических работников, привлекаемых к реализации данной ОПОП представлен в справке о кадровом обеспечении образовательной программы (Приложение 7).

Сведения о сотрудниках, привлекаемых к реализации ОПОП приведены в справке о работниках из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с специализацией реализуемой программы высшего образования (Приложение 8).

Доля педагогических работников организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, соответствует требованиям образовательного стандарта по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Доля педагогических работников организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), соответствует требованиям образовательного стандарта по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

Доля педагогических работников организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание, соответствует требованиям образовательного стандарта по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства.

6.3 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий практического типа,

курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Материально-технические условия для реализации образовательного процесса соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и обеспечивают проведение:

- аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.);
- самостоятельной учебной работы обучающихся;
- практик;
- научно-исследовательской работы обучающихся.

Для проведения аудиторных занятий материально-техническое обеспечение ОПОП ВО включает:

- лекционные аудитории, оборудованные компьютерами с установленным – программным обеспечением (Microsoft Office версии не позднее 2007, PowerPoint) и проектором для демонстрации презентаций;
- аудитории для проведения практических занятий, в том числе компьютерные классы с установленным программным обеспечением (Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel, Компас-3D,) и доступом к сети Интернет для дисциплин, проводимых в компьютерных классах;
- аудитории для проведения лабораторных занятий оснащены необходимым оборудованием и установками, которые в том числе включают использование программного обеспечения (Recorder, WinПОР);
- для выполнения обучающимися самостоятельной учебной работы - на сайте университета размещены электронные учебные пособия, методические рекомендации по написанию курсовых проектов и работ, методические рекомендации по написанию выпускной квалификационной работы, учебные программы дисциплин, методические материалы для самостоятельной подготовки обучающихся. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для проведения обучающимися научно-исследовательской работы имеются – компьютерный класс и специализированные лаборатории с установленным программным обеспечением (PowerPoint, Microsoft Office версии не позднее 2007, Компас-3D).

Сведения о материально-технических условиях реализации ОПОП ВО, в том числе перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы специалитета, представлены в справке о материально-техническом обеспечении ОПОП ВО (Приложение 9).

7. Характеристики социокультурной среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций обучающихся

В ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ разрабатывает и реализует образовательную программу в форме комплекта документов, который обновляется с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	http://www.sgau.ru/sveden/files/Poryadok_organizatsii_i_osuschestvleniya_obrazovatelynoy_deyatelnosti_po_obrazovatelynym_programmam_vysshego_obrazovaniya_-_programmam_bakalavriata_programmam_specialiteta_programmam_magistratury_v_FGBOU_VO_Saratovskiy_GAU.pdf	Пункт 2.11 стр. 8
--	---	----------------------

В Университете создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся.

Основной целью реализации воспитательного процесса в вузе выступает обеспечение выпускников социально-культурными компетенциями и установками, включая компетенции организации коллективной работы, межкультурной коммуникации, а так же создание условий доступного образования.

Организация воспитательной деятельности в университете ведется в соответствии с:

№ п/п	Наименование нормативно-законодательных документов	Ссылка на источник информационного ресурса
1.	Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ	http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/
2.	Комплексной программой воспитательной работы ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ	http://www.sgau.ru/files/pages/10302/14405727800.pdf
3.	Положением о Координационном Совете по воспитательной работе	http://www.sgau.ru/files/pages/10302/14156021810.pdf
4.	Положением об организации воспитательной и социальной работы	http://www.sgau.ru/files/pages/10302/14156021811.pdf

В организации воспитательной и вне учебной работы на факультетах непосредственно участвуют декан факультета, заместители декана и кураторы учебных групп. Воспитательная и вне учебная работа ведется в тесном сотрудничестве с органами студенческого самоуправления - студенческими советами.

В соответствии с поставленными задачами воспитания обучающихся университета, выделяют основные направления:

- патриотическое воспитание;
- духовно-нравственное развитие;
- пропаганда здорового образа жизни и развитие студенческого спорта;
- развитие творческих способностей и студенческого самоуправления.

Вне учебная общекультурная работа в университете организована по ряду направлений:

1) По направлению «Патриотическое воспитание» организовываются и проводятся митинги и праздничные массовые мероприятия, посвященные государственным праздникам, памятным датам истории России: дню защитника Отечества; дню Победы; дню космонавтики и т.д. Проводятся открытые лекции, военно-спортивные игры, организованы кинопоказы.

Большую роль в формировании университетских традиций, сохранении истории и культуры вуза играет мемориальный музей-кабинет Н.И. Вавилова и музей истории университета. Обучающиеся чтят память академика Н.И. Вавилова, имя которого носит Университет. Ежегодно проводится олимпиада, посвященная его жизни и научной деятельности.

В Университете действует поисковый отряд «ВЕГА». Ежегодно бойцы отряда совершают экспедиции на места сражений Великой Отечественной войны, участвуют в розыскных мероприятиях и торжественных перезахоронениях солдат.

2) Духовно-нравственное воспитание обучающихся - процесс последовательного расширения и укрепления ценностно-смысловой сферы личности, формирования способности человека сознательно выстраивать и оценивать отношение к себе, другим людям, обществу, государству, миру в целом на основе общепринятых моральных норм и нравственных идеалов, ценностных установок.

По направлению «Духовно-нравственное развитие» значительный вклад в воспитательную работу вносит библиотека университета.

На базе библиотеки регулярно проводятся книжные выставки, обзорные лекции, литературно-музыкальные композиции, способствующие культурному развитию личности обучающегося и профилактике негативных социальных явлений.

В современных педагогических реалиях важными ресурсом воспитания обучающихся является эффективная деятельность куратора академической группы. Кураторы выступают организаторами посещения студенческими группами театров, музеев, выставок и прочих мероприятий, способствующих духовно-нравственному развитию.

3) По направлению «Пропаганда здорового образа жизни и развитие студенческого спорта» в университете осуществляет свою деятельность отдел спортивно-массовой работы, который был создан с целью популяризации спорта в университете, создания необходимых условий для

тренировочной работы сборных команд университета и успешных выступлений в городских, областных, всероссийских и международных соревнованиях.

Основные направления работы спортивного клуба следующие: армрестлинг, дартс, гандбол, волейбол (муж., жен.), легкая атлетика, мини-футбол, лыжные гонки, баскетбол (муж., жен.), плавание, самбо и дзюдо (муж., жен.), настольный теннис, футбол, гиревой спорт, академическая гребля, гребля на байдарках и каноэ, шахматы, греко-римская борьба, вольная борьба, летний полиатлон, пауэрлифтинг, туризм.

Обучающиеся принимают участие во всероссийских спортивно-оздоровительных мероприятиях: «Кросс Наций»; «Лыжня России»; «Олимпийский день бега», городская эстафета «Золотая осень»; «Российский азимут» и др.

В феврале 2015 года студентами-активистами была создана общественная организация студенческий спортивный клуб «Вавиловец», который вошел в состав Ассоциации студенческих спортивных клубов России. Основными участниками данных турниров являются наши обучающиеся. Спортивный студенческий клуб "Вавиловец" проводит соревнования по различным видам спорта в которых обучающиеся ВУЗа могут участвовать и тем самым соревноваться друг с другом, оздоравливаясь и проводя со спортом свое свободное время.

Саратовский ГАУ на протяжении последних лет зарекомендовал себя как ВУЗ, активно поддерживающий и развивающий спорт среди своих обучающихся и сотрудников. И каждое соревнование не проходит без поддержки лиги болельщиков Лига болельщиков СГАУ "Саратовские вепри"- уникальный проект, не имеющий аналогов в других вузах нашей области, созданный и реализованный в начале 2013 года. Это добровольное студенческое сообщество, входящее в состав ССК «Вавиловец»

Университет располагает тремя спортивно-оздоровительными лагерями на берегу р. Волга: "Чардым", "Калининец" и "Дубовая грива" Каждый из них принимает за смену до 100 человек отдыхающих. Лагеря оборудованы столовыми, спортивными площадками, медпунктами. Ежедневно в лагере проводятся культурные программы, включающие в себя танцы, спортивные и развлекательные игры, соревнования, проводятся специальные семинары, направленные на разностороннее развитие обучающихся, тематические смены.

4) По направлению «Развитие творческих способностей и студенческого самоуправления» реализует свою деятельность отдел культурно-массовой работы. В коллективах отдела культурно-массовой работы и творческих кружках сегодня занимаются свыше 400 обучающихся Саратовского ГАУ.

В разные годы отдельные исполнители и коллективы университета принимали участие во всероссийских и международных конкурсах и престижных фестивалях в Москве и Нижнем Новгороде, Казани и Самаре, Ульяновске и Ялте, Кемерове и Перми, Твери и Сочи, Волгограде и Уфе.

Практически везде наши обучающиеся становились лауреатами и призёрами конкурсов.

В вузе существует своя лига Клуба весёлых и находчивых. Регулярно проходят игры между общежитиями и факультетами. Команда университета «Сборная СГАУ» неоднократно становилась финалистами областной лиги КВН, лауреатами международного фестиваля КВН в Сочи.

В течение учебного года отдел проводит самые различные мероприятия. Среди них те, которые можно назвать уже традиционными: «Посвящение в студенты», новогодние программы, концерт патриотической песни и др. Популярность завоевали и новые творческие акции – например, конкурсы «Мисс СГАУ» и «Мистер СГАУ».

Направления работы студенческого клуба ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

№ п/п	Направления работы	Ссылка на сайт о размещенной информации
1	Ансамбль народной песни «Колосок»	http://www.sgau.ru/upravlenie-po-vozpitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/1-ansambl-narodnoi-pesni-kolosok-rukovoditel-irin
2	Ансамбль народного танца «Реванш»	http://www.sgau.ru/upravlenie-po-vozpitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/2-ansambl-narodnogo-tanca-revansh-rukovoditel-sve
3	Ансамбль эстрадного танца «Вариант»	http://www.sgau.ru/upravlenie-po-vozpitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/3-ansambl-estradnogo-tanca-variant-rukovoditel-ma
4	Ансамбль эстрадной песни «Фортэ»	http://www.sgau.ru/upravlenie-po-vozpitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/4-ansambl-estradnoi-pesni-forte-rukovoditel-marin
5	Театр-студия «Эксперимент»	http://www.sgau.ru/upravlenie-po-vozpitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/5-teatr-studiya-eksperiment-rukovoditel-elena-nam
6	Ансамбль бального танца "Люкс"	http://www.sgau.ru/upravlenie-po-vozpitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/6-vokalno-instrumentalni-ansambl-rukovoditel-ole
7	Академический хор	http://www.sgau.ru/upravlenie-po-vozpitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/7-akademicheskii-xor-rukovoditel-marina-fadeeva
8	Студия эстрадного вокала	http://www.sgau.ru/upravlenie-po-vozpitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/8-studiya-estradnogo-vokala-rukovoditel-olga-grec
9	Ансамбль современного танца «DM show»	http://www.sgau.ru/upravlenie-po-vozpitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/9-ansambl-sovremennogo-tanca-dance-mix-rukovodite
10	Ансамбль народных инструментов «Звонка»	http://www.sgau.ru/upravlenie-po-vozpitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/10-ansambl-narodnyx-instrumentov-zvonka-rukovodit
11	Цирковая студия «Лига Арт»	http://www.sgau.ru/upravlenie-po-vozpitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/11-cirkovaya-studiya-planeta-13-rukovoditel-evgen
12	Клуб весёлых и находчивых	http://www.sgau.ru/upravlenie-po-vozpitatelnoi-i-socialnoi-rabote/otdel-kulturno-massovoi-raboty/12-klub-vesyolyx-i-naxodchivy-rukovoditel-evgenii

В университете успешно функционируют следующие студенческие общественные организации:

1. Объединенный совет обучающихся	http://www.sgau.ru/vneuchebnaya-deyatelnost
2. Первичная профсоюзная студенческая организация	http://www.sgau.ru/studencheskaya-profsouznoy-organizaciya
3. Российский Союз сельской молодежи	http://www.sgau.ru/rossiiskii-souz-selskoi-molodeji
4. Студенческий спортивный клуб «Вавиловец», который вошел в состав Ассоциации студенческих спортивных клубов России.	http://www.sgau.ru/otdel-po-sportivno-massovoi-rabote/ssk-vavilovec
5. Студенческий отряд охраны правопорядка	

Важную роль в общекультурном развитии обучающихся университета отведена Первичной профсоюзной организация обучающихся Саратовского ГАУ, которая объединяет обучающихся университета для реализации задач, поставленных перед ней. К таким задачам относятся – защита профессиональных, трудовых, социально-экономических прав и интересов членов профсоюза; обеспечение членов профсоюза правовой и социальной защитой; ведение переговоров с администрацией университета, оказание материальной, консультационной помощи членам профсоюза, осуществление общественного контроля за работой комплекса питания и др.

Особое значение в Саратовском ГАУ придается развитию студенческого самоуправления, котором важную роль играет Объединенный совет обучающихся. Представители Студсовета есть на каждом факультете, в каждом общежитии и в каждой академической группе.

В университете создана социокультурная среда, необходимая для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

Информация о проведении вне учебной работы размещается на сайте университета. Активно в этом направлении используются социальные сети. Объявления о проводимых мероприятиях и их социальной значимости размещаются на информационных стендах факультета. Кураторы групп и заместители деканов знакомят обучающихся с расписанием предстоящих мероприятий и организуют их участие.

8. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, включающие использование специальных образовательных программ и методов обучения

и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг тьютора, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ОВЗ.

Образование обучающихся с ОВЗ может быть организовано, как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечено путем создания в университете комплекса необходимых условий обучения для данной категории обучающихся.

В ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ созданы специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ОВЗ.

В Саратовском ГАУ обеспечивается доступность прилегающей к образовательной организации территории, входных путей, путей перемещения внутри здания для различных нозологий. Имеются в наличии средства информационно-навигационной поддержки, подъемные устройства, дублирование лестниц пандусами, оборудование лестниц и пандусов поручнями, контрастные знаки на дверях и лестницах.

В зданиях, предназначенных для реализации программ подготовки обучающихся с инвалидностью, имеется вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. Помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, размещены на уровне доступного входа.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов в архитектурном пространстве образовательной организации включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

В аудиториях учебных корпусов университета в случае необходимости оборудуются специальные места для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, отмеченные специальными знаками.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий в университете как в академической группе, так и индивидуально.

Информация о специальных условиях, созданных для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, размещена на сайте университета (<http://www.sgau.ru/sveden/>).

Информация о трудоустройстве расположена на страницах <http://www.sgau.ru/ucheba/trudoustroistvo-vypusnikov>.

Актуальные вакансии для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и имеющих инвалидность можно посмотреть на сайте trudvsem.ru.

Информация о содействии трудоустройству граждан с инвалидностью, подготовленная по материалам Министерства занятости, труда и миграции Саратовской области.

9. Результаты оценки качества образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой образовательная организация принимает участие.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программам высшего образования (далее – внутренняя оценка качества) проводится образовательной организацией с целью обеспечения выполнения требований ФГОС ВО по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, государственных требований и действующего законодательства в области высшего образования, исключения возможных рисков и угроз при реализации соответствующих программ и достижения запланированных показателей.

Во внутренней оценке качества участвуют работники образовательной организации, а также представители органов студенческого самоуправления.

В целях совершенствования программ специалитета к проведению внутренней оценки качества привлекаются работодатели соответствующей отрасли и их объединения.

Внутренняя оценка качества образовательной программы проводилась по следующим критериям:

- оценка удовлетворенности обучающихся процессом и содержанием обучения;
- оценка удовлетворенности представителей предприятий уровнем подготовленности обучающихся;
- оценка удовлетворенности педагогических работников организацией процесса обучения.

В целях совершенствования программы по представленным оценкам два раза в год проводилось анкетирование обучающихся, работников предприятий и профессорско-преподавательского состава.

Анализ результатов анкетирования показал, что 88 % обучающихся удовлетворены качеством образовательного процесса, достаточностью материально-технической базы университета.

Проводимое анкетирование обучающихся по реализации учебных и производственных практик показало, что 82 % обучающихся удовлетворены выбором предприятия/организации в качестве базы проведения учебной и производственной практик. В результате осуществления практической

деятельности более половины опрошенных обучающихся ориентировались в сферу своих профессиональной деятельности и стремились овладеть будущей профессией.

Представители профильных предприятий и организаций в 67% случаев были удовлетворены качеством подготовки обучающихся и их профессиональной ориентацией. Отзывы представителей профильных организаций/предприятий о практикантах в абсолютном большинстве случаев оказались положительными и отражены в характеристиках практикантов.

Педагогические работники задействованные в реализации образовательной программы в 81% положительно отзываються о качестве подготовки обучающихся, материально-технической базе и библиотечно-информационной системой, а 19% формируют замечания по улучшению процесса обучения.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»
(СГАУ)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
к основной профессиональной образовательной программе высшего образования –
программе специалитета
по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства
специализация – Автомобили и тракторы

Год начала подготовки – 2021

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования (ВО) – программа специалитета по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства со специализацией – Автомобили и тракторы принята на заседании Ученого совета университета (протокол № 6 от 25.05.2021 г.), утвержденная ректором ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ 25.05.2021 г.

№ п/п	Содержание изменения	Принято Ученым советом университета	
		Дата	Номер протокола
1.	Пункт 3.3 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. №935 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2020 г., регистрационный № 59433), дополнить абзацем восьмым следующего содержания: «ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.».	23.06.2021 г.	7
2.	Добавить ОПК-7 в матрицу компетенций, закрепить за ней дисциплины «Информатика» и «Цифровые технологии при проектировании автомобилей и тракторов», включить компетенцию в рабочие программы дисциплин и программу ГИА.	23.06.2021 г.	7

Проректор по учебной работе

Декан факультета инженерии
и природообустройства


С.А. Макаров
А.В. Павлов