# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»

Решение Ученого совета (протокол № 8 от «27» апреля 2021 г.)

Первый проректор

«27 » апреля 2021 г.

### ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

программа бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Автомобильный транспорт в АПК

Квалификация выпускника – бакалавр Форма обучения – очная, заочная

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утверждённого приказом Минобрнауки России от 23 августа 2017 года № 813, зарегистрированным в Минюсте России 14 сентября 2017 года, регистрационный номер 48186.

### Разработчики ОПОП:

Зав. кафедрой технической эксплуатации автомобилей, профессор

Доцент кафедры технической эксплуатации автомобилей

Доцент кафедры технической эксплуатации автомобилей

20 апреля 2021 г.

Председатель методической комиссии автомобильного факультета, доцент

20 апреля 2021 г.

Эксперты:

Директор

ООО «Автоцентр завода им. Гаджиева»

22 апреля 2021 г.

Генеральный директор АО «Дагагроснаб»

22 апреля 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. выпускающей кафедрой, профессор

20 апреля 2021 г.

Начальник УКО 20 апреля 2021 г. А.Х. Бекеев

И.М. Меликов

К.С. Айбатыров

И.М. Меликов

Ф.Э. Махмудов

HATAPEGHAN

Ч.М. Мутуев

А.Х. Бекеев

Ann

Ф.П. Цахуева

### Содержание ОПОП ВО

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1 Назначение образовательной программы	5
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению	
подготовки	6
1.3 Общая характеристика ОПОП ВО	7
1.3.1 Социальная роль, цели и задачи ОПОП ВО	7
1.3.2 Срок освоения ОПОП ВО	9
1.3.3 Трудоемкость ОПОП ВО	9
1.3.4 Структура программы	10
1.4 Требования к абитуриенту	11
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	12
2.1 Область профессиональной деятельности бакалавров	12
2.2 Объекты профессиональной деятельности	12
2.3 Виды профессиональной деятельности	12
2.4 Задачи профессиональной деятельности бакалавров	13
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО	14
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕИ	
ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	21
4.1 Учебный план	21
4.2 Календарный учебный график	23
4.3 Программа государственной итоговой аттестации студентов -	
выпускников	23
4.4 Рабочие программы дисциплин	23
4.5 Программы практик	91
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО	92
5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательно	ОГО
процесса	92
5.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	93
5.3 Основные материально-технические условия для реализации	

образовательного процесса
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ,
ОБЕСПЕЧИВАЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ
СТУДЕНТОВ96
6.1 Воспитательная работа студентов
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ
ОЦЕНКИКАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ОПОП ВО99
7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля
успеваемости и промежуточной аттестации
7.2 Государственная итоговая аттестация
7.2.1 Требования к государственной итоговой аттестации выпускников 101
7.2.2 Требования к выпускной квалификационной работе
8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ,
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ 102
9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ
ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ103

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1 Назначение образовательной программы

ОПОП ВО бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе ФГОС ВО, а также с учетом рекомендованной ПООП ВО по соответствующему направлению подготовки бакалавриата.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки. ОПОП включает в себя: перспективный учебный план, рабочие программы дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, перспективный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Цель ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия помочь обучающимся, профессорско-преподавательскому составу, экспертам разобраться в структуре учебного процесса; показать, в какой степени представленная ОПОП ВО формирует необходимые компетенции выпускника, а также показать обоснованность и необходимость данного профиля подготовки.

Основной целью подготовки по программе является:

- формирование универсальных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно деятельностного характера), реализация компетентностного подхода при формировании универсальных компетенций выпускников должна обеспечиваться в сочетании учебной и внеучебной работы; социокультурной среды, необходимой для всестороннего развития личности;
- формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

Задачами подготовки по программе является освоение основных образовательных программ бакалавриата, предусматривающее изучение основных блоков программы (дисциплины, практики, государственная итоговая аттестация).

Структура образовательной программы предусматривает базовую (обязательную) часть, часть 1 формируемая участниками образовательных отношений, устанавливаемую образовательной организацией. Часть 1 формируемая участниками образовательных отношений часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений, навыков и компетенций, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин, позволяет обучающимся получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре.

### Термины, определения и сокращения

В настоящем документе используются термины и определения в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «Об образовании в Рос-

сийской Федерации» (№273-Ф3 от 29.12.2012 г.):

- основная профессиональная образовательная программа совокупность учебно-методических документов, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание и реализацию образовательного процесса по определенному направлению, уровню и профилю подготовки;
- **результаты обучения** усвоенные знания, умения, навыки и освоенные компетенции;
- компетенция способность применять знания, умения, навыки и личностные качества для успешной деятельности в определенной области;

зачетная единица – мера трудоемкости образовательной программы;

- образовательная технология система, включающая в себя конкретное представление планируемых результатов обучения, форму обучения, порядок взаимодействия студента и преподавателя, методики и средства обучения, систему диагностики текущего состояния учебного процесса и степени обученности студента;
- область профессиональной деятельности совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;
- **объект профессиональной деятельности** системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие;
- вид профессиональной деятельности методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования.

В документе используются следующие сокращения:

ЗЕТ (з.е.) - зачетные единицы трудоемкости;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

УК - универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ИД – индикатор достижения.

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

### 1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО по направлению подготовки

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№273-ФЗ от 29.12.2012 г.);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ МОН РФ № 301 от 05.04.2017 г.);
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (бакалавр), (приказ МОН РФ от 23 августа 2017 г. № 813; зарегистрирован в Минюсте от 14.09.2017 года № 48186);

Нормативно-методические документы Минобрнауки России:

- ➤ Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636;
- ➤ Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015г. № 1383;
- Устав ДагГАУ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.05.2011 г. № 96-у;

Нормативно-методические документы университета, регламентирующие образовательную деятельность:

- ➤ Положение«Об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам баклавриата, программам специалитета, программам магистратуры», утвержденный приказом ДагГАУ от 27.05.2015 № 89-а;
- ➤ Положение «Об отчислении и восстановлении студентов в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» от 27.05.2015 № 89-а;
- ➤ Положение«О зачетах и экзаменах в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» приказ № 89а от 27 мая 2015 г.;
- ➤ Положение«О самостоятельной работе студентов ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» приказ № 71 а от 29 апреля 2015 г.;
- ➤ Положение «О порядке проведения практики ФГБОУ ВО «ДагГАУ имени М.М. Джамбулатова»приказ № 71 а от 29 апреля 2015 г;
- ightharpoonup Положение «О модульной системе обучения студентов ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» приказ № 89 а от 27 мая 2015 г;
- ightarrow Положение «О переводе студентов с курса на курс в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» приказ № 71 а от 29 апреля 2015 г;
- ➤ Положение «Об организации учебного процесса с использованием системы зачетных единиц ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова» приказ № 89 а от 27 мая 2015 г.

### 1.3 Общая характеристика ОПОП ВО

### 1.3.1 Социальная роль, цели и задачи ОПОП ВО

ОПОП ВО– документ, в котором на основе анализа требований ФГОС ВО и потребителей и возможностей выпускающей кафедры (вуза), ее научных школ определяется профиль подготовки и соответствующие виды профессиональной деятельности, по которым будет вестись подготовка в ФГБОУ ВО Да-

гестанский ГАУ.

ОПОП ВО по направлению подготовки бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Автомобильный транспорт в АПК имеет своей целью развитие у студентов таких личностных качеств, как: способность развивать свой общекультурный и профессиональный уровень; самостоятельно осваивать новые методы исследования; способность изменения профиля своей профессиональной деятельности; способность самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения; способность принимать проектноконструкторские решения и оценивать их последствия.

Целью ОПОП ВО бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия является также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, навыков производственно-технологической и организационно-управленческой видов деятельности и умение применять их в своей профессиональной деятельности, способность осуществлять решение задач в производственно-технологической и организационно-управленческой областях деятельности.

ОПОП ВО является комплексной системой учебно-методических документов, отражающих цель, задачи, содержание учебного процесса, ожидаемые результаты, оценку качества подготовки выпускника, с учетом потребностей рынка труда в области эксплуатация автомобильного транспорта в агропромышленном комплексе и, в частности, по направленности «Автомобильный транспорт в АПК», следовательно, освоение ОПОП ВО и успешная итоговая аттестация, позволит получить выпускнику квалификацию - степень «бакалавра».

ОПОП ВО нового поколения должна оказать положительное влияние на совершенствование уровня подготовки профессорско-преподавательского коллектива, материально-технического обеспечения учебного процесса и укрепление связи его не только с научно-педагогическими традициями образовательной организации, но и состоянием и тенденциями развития транспортно-технологических машин и комплексов.

Главная цель ОПОП ВО– развитие у обучающихся личностных качеств, а также реализация компетентностного подхода, индивидуальная работа с каждым студентом, формирование у него универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, перечень которых утвержден в ФГОС ВО по направлению 35.03.06 Агроинженерия, а, следовательно:

- удовлетворение потребностей общества и государства в квалифицированных специалистах с высшим образованием, прежде всего в области автомобильного транспорта в АПК;
- формирование у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современной цивилизации и демократии;
- накопление, сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества;
- распространение научно-технических, экологических, юридических, экономических и других знаний среди населения, повышение его образовательного и культурного уровней.

Для формирования и развития личности, регулирования социокультурных процессов, способствующих укреплению нравственно-духовных, гражданственных, общекультурных качеств студентов образовательной организацией разработаны документы, регламентирующие воспитательную деятельность, сведения о наличии студенческих общественных организаций, информация относительно организации и проведения внеучебной общекультурной работы и др., т.е., другими словами, сформирована социально-культурная среда образовательной организации.

Социальная роль ОПОП ВО по направлению 35.03.06 Агроинженерия стать локомотивом научно-технического прогресса в области автомобильного транспорта как важнейшего фактора устойчивого развития страны.

Основной задачей подготовки обучающегося по направленности «Автомобильный транспорт в АПК» является формирование личности, способной на основе полученных знаний, умений, владений в области эксплуатации автомобильного транспорта, а также на основе сформированных в процессе освоения ОПОП ВО универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способствовать повышению качества, эффективности работ по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

### 1.3.2 Срок освоения ОПОП ВО

Срок получения образования по программе 35.03.06 Агроинженерия для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Срок получения образования по программе бакалавриата при обучении по индивидуальному учебному плану по очной форме обучения устанавливается ФГБОУ ВО ДагГАУ самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования по индивидуальным учебным планам может быть увеличен не более чем на один год.

### 1.3.3 Трудоемкость ОПОП ВО

Объем программы 35.03.06 Агроинженерия составляет 240 зачетных единиц (з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы несколькими организациями, осуществляющими образовательную деятельность, с использованием сетевой формы, реализации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП ВО.

Трудоемкость программы бакалавриата при очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану по любой форме обучения не может составлять

### 1.3.4 Структура программы

Таблица 1 Структура программы бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Автомобильный транспорт в АПК.

I. Общая	я структура программы	Единица измерения	Значение показателя
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно	зачетные единицы	198
	Обязательная часть, суммарно	зачетные единицы	146
	Часть Блока 1, формируемая участни- ками образовательных отношений, суммарно	зачетные единицы	52
Блок 2	Практики, суммарно	зачетные единицы	36
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б2, суммарно	зачетные единицы	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно	зачетные единицы	6
Общий	объем программы в зачетных единицах	зачетные единицы	240
	ределение нагрузки дисциплин по выбо- вической культуре		
Объем культур вой част	дисциплин (модулей) по физической е и спорту, реализуемых в рамках базоги Блока 1 (дисциплины модули) образогой программы в очной форме обучения	зачетные единицы	2
Объем элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту		академические часы	328
ния дист ле обест и лицам ровья, в	пение обучающимся возможности освое- циплин (модулей) по выбору, в том чис- печение специальных условий инвалидам с ограниченными возможностями здо- объеме, предусмотренном ФГОС от вариативной части Блока 1 «Дисципли- ули)»	%	не менее 30
Количес ционног	ство часов, отведенных на занятия лекто типа в целом по Блоку 1 «Дисциплины )» в соответствии с ФГОС	%	не более 50
Удельни лекцион лины (м торных данного	ый вес часов, отведенных на занятия ного типа в целом по Блоку 1 «Дисциподули)» в общем количестве часов аудизанятий, отведенных на реализацию Блока	%	35,04
	ределение учебной нагрузки по годам		
	рограммы обучения в I год	зачетные единицы	60
	рограммы обучения во II год	зачетные единицы	60
	рограммы обучения в III год	зачетные единицы	60
	рограммы обучения в IV год	зачетные единицы	60
IV. Ctp	руктура образовательной программы с	-	-

учетом электронного обучения и дистанционных		
образовательных технологий		
Суммарная трудоёмкость дисциплин, модулей,	-	-
частей образовательной программы, реализуе-		
мых исключительно с применением электронно-		
го обучения, дистанционных образовательных		
технологий		
Доля трудоёмкости дисциплин, модулей, частей	-	-
образовательной программы, реализуемых ис-		
ключительно с применением электронного обу-		
чения, дистанционных образовательных техно-		
логий в общей трудоемкости образовательной		
программы		
V. Практическая деятельность		
Типы учебной практики:	наименование типа	Ознакомительная
	учебной практики	практика (в том
		числе получение
		первичных навы-
		ков научно- ис-
		следовательской
		работы)
Способы проведения учебной практики:	наименование спосо-	Стационарная, вы-
	бов проведения учеб-	ездная
	ной практики	
Типы производственной практики:	наименование произ-	Технологическая
	водственной практи-	(проектно-
	ки	технологическая)
		практика
		Эксплуатационная
		практика
		Преддипломная
		практика
Способы проведения производственной практи-	наименование спосо-	Стационарная, вы-
ки	бов проведения про-	ездная
	изводственной прак-	
	тики	

Сведения об особенностях реализации образовательной программы

Наименование индикатора	Единица изме-	Значение
	рения/значение	сведений
Использование сетевой формы реализации основной об-	да/нет	нет
разовательной программы		
Применение электронного обучения	да/нет	нет
Применение дистанционных образовательных технологий	да/нет	да
Применение модульного принципа представления содер-	да/нет	да
жания образовательной программы и построения учебных		
планов		

**1.4 Требования к абитуриенту**Высшее образование по программам бакалавриата в рамках данного направления подготовки (в том числе инклюзивное образование инвалидов и лиц

с ограниченными возможностями здоровья) может быть получено только в образовательных организациях.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании или высшем профессиональном образовании, а также документ государственного образца о начальном профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предъявителем среднего (полного) общего образования.

Для направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия при приеме на обучение проводятся испытания (принимаются результаты ЕГЭ), утвержденные образовательной организацией, в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации, по предметам в соответствии с правилами приема на текущий год.

### 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 2.1 Область профессиональной деятельности бакалавров

Область профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и комплексов включает области науки и техники, связанные с эксплуатацией, ремонтом и сервисным обслуживанием транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения (транспортных, подъемно-транспортных, портовых, строительных, дорожностроительных, сельскохозяйственных, специальных и иных машин и их комплексов), их агрегатов, систем и элементов.

### 2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются транспортные и технологические машины, предприятия и организации, проводящие их эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание, ремонт и сервис, а также материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев транспортных средств всех форм собственности.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- технологии технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин и оборудования;
  - методы и средства испытания машин;
- обеспечение работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

#### 2.3 Виды профессиональной деятельности

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

### 2.4 Задачи профессиональной деятельности бакалавров

Бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортноно- технологических машин и комплексов науки должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

### производственно-технологическая деятельность:

- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования; контроль за соблюдением технологической дисциплины;
- обслуживание транспортных и транспортно-технологических машин и транспортного оборудования;
- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства деталей, узлов и агрегатов машин и оборудования; реализация мер экологической безопасности;
- организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
  - выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих;

#### организационно-управленческая:

- участие в организации работы коллектива исполнителей, выборе, обосновании, принятии и реализации управленческих решений;
- участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании организационно-управленческой структуры предприятий по эксплуатации, хранению, техническому обслуживанию, ремонту и сервису транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования;
  - участие в составе коллектива исполнителей в организации и совершен-

ствовании системы учета и документооборота;

- участие в составе коллектива исполнителей в выборе и, при необходимости, разработке рациональных нормативов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и хранения транспортных, транспортно-технологических машин и оборудования;
- участие в составе коллектива исполнителей в нахождении компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности, сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании, а также определение рационального решения;

участие в составе коллектива исполнителей в оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества продукции и услуг;

- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг;

участие в составе коллектива исполнителей в совершенствовании системы оплаты труда персонала;

#### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

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

В результате освоения профиля подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен обладать следующими:

### Универсальными компетенциями (УК) и индикаторами достижений (ИД):

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
- ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
- ИД-3 УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
- ИД-4 УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.
- ИД-5 УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.
  - ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая

оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

ИД-3 УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

ИД-4 УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

ИД-1 УК-3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.

ИД-2 УК-3 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки — по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).

ИД-3 УК-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.

ИД-4 УК-3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

ИД-1 УК-4 - Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

ИД-2 УК-4 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.

ИД-3 УК-4 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.

ИД-4 УК-4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.

ИД-5 УК-4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

ИД-1 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаи-

модействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

- ИД-2 УК-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.
- ИД-3 УК-5 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
- ИД-1 УК-6 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.
- ИД-2 УК-6 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
- ИД-3 УК-6 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
- ИД-4 УК-6 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата;
- ИД-5 УК-6 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- ИД-1 УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
- ИД-2 УК-7 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
- УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
- ИД-1 УК-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
- ИД-2 УК-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.
  - ИД-3 УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения

чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

ИД-4 УК-8 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийновосстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

### Общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и индикаторами достижений (ИД):

- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
- ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.
- ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-4 ОПК-1 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.
- ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.
- ИД-2 ОПК-2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием.
- ИД-3 ОПК-2 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-4 ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-5-ОПК-2 Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде.
- ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.
- ИД-1 ОПК-3 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве.
- ИД-2 ОПК-3 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.
- ИД-3 ОПК-3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
- ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

- ИД-1 ОПК-4 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.
- ИД-2 ОПК-4 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.
- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.
- ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-6 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.
- ИД-2 ОПК-6 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

### Профессиональными компетенциями (ПК) и индикаторами достижений (ИД):

- ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.
- ИД-2 ПК-1 Использует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники для планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта техники.
- ИД-3 ПК-1 Демонстрирует знание организации производства сельскохозяйственной продукции.
- ИД-4 ПК-1 Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации.
- ИД-5 ПК-1 Производит расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу.
- ИД-6 ПК-1 Производит расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.
- ИД-7 ПК-1 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.
- ИД-8 ПК-1 Распределяет техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составляет годовой план-

график по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ИД-9 ПК-1 Разрабатывает стратегии организации и перспективных планов ее технического развития.

ИД-10 ПК-1 Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-2 Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-3 ПК-2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники.

ИД-4 ПК-2 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов.

ИД-5 ПК-2 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием и контролирует их выполнение.

ИД-6 ПК-2 Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов.

ИД-7 ПК-2 Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием.

ИД-8 ПК-2 Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации.

ИД-9 ПК-2 Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма.

ИД-10 ПК-2 Рассматривает и готовит предложения по списанию сельско-хозяйственной техники, оформляет и согласовывает соответствующие документы.

ИД-11 ПК-2 Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохо-

зяйственной техники.

- ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- ИД-2 ПК-3 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации.
- ИД-3 ПК-3 Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации.
- ИД-4 ПК-3 Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения.
- ПК-4 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-1 ПК-4 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-2 ПК-4 Демонстрирует владение методами контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ПК-5 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.
- ИД-1 ПК-5 Владеет способами обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.
- ИД-2 ПК-5 Использует современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для повышения работоспособности машин и оборудования.
- ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-1 ПК-6 Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-2 ПК-6 Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

- ПК-7 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-1 ПК-7 Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-2 ПК-7 Демонстрирует владение методами повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ПК-8 Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы.
  - ИД-1 ПК-8 Планирует механизированные сельскохозяйственные работы.
- ИД-2 ПК-8 Демонстрирует знания механизированных сельскохозяйственных работ.
- ПК-9 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-9 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.
- ИД-2 ПК-9 Демонстрирует знания в области планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
- ПК-10 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельско-хозяйственной техники и оборудования).
- ИД-1 ПК-10 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).
- ИД-2 ПК-10 Обосновывает потребность в материально-технических ресурсах для обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

### 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕИ ОРГАНИ-ЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В соответствии со Статьей 12,13 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (Приложение) содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО регламентируется расписанием занятий и образовательной программой, включающей в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, модулей, дисциплин и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### 4.1 Учебный план

Учебный план включает две взаимосвязанные составные части: компе-

тентностно - формирующую и дисциплинарно - модульную. Компетентностно - формирующая часть учебного плана связывает все обязательные компетенции выпускника с временной последовательностью изучения всех учебных курсов, предметов, дисциплин, практик и др.

Дисциплинарно - модульная часть учебного плана — это традиционно применяемая форма учебного плана. В ней отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП ВО (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных блоков представлен перечень базовых и вариативных дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В вариативных частях учебных блоков сформирован перечень и последовательность дисциплин.

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

При составлении учебного плана учтены общие требования к условиям реализации образовательных программ, сформулированные в разделе 6 ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Дисциплины, относящиеся к базовой части программы бакалавриата, и практики являются обязательными для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает. Набор дисциплин, относящихся к базовой части программы бакалавриата, определяется ДагГАУ в объеме, установленном данным ФГОС ВО.

В рамках базовой части Блока 1 программы бакалавриата реализованы следующие дисциплины: «Философия», «История (история России, всеобщая история)», «Иностранный язык», «Безопасность жизнедеятельности».

В рамках базовой части Блока 1 программы бакалавриата реализована дисциплина «Физическая культура и спорт» в объеме не менее 72 академических часов (2 зачетные единицы) в очной форме обучения. Также реализуются элективные дисциплины по физической культуре и спорту — не менее 328 академических часов. Порядок освоения данной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий устанавливается нормативными актами ДагГАУ. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения указанной дисциплины.

Дисциплины и практики, определяются ДагГАУ в объеме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимися профиля программы, набор соответствующих выбранному профилю дисциплин и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих ис-

следовательских групп) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

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

При реализации образовательной программы ДагГАУ обеспечивает обучающимся возможность освоения элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин в порядке, установленном локальным нормативным актом Университета. Выбранные обучающимся элективные дисциплины являются обязательными для освоения.

Средний объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении программ бакалавриата в очной форме обучения составляет 22,7 академических часа: в указанный объем не входят элективные занятия по физической культуре и спорту.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет не менее 7 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

### 4.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен на первой странице учебного плана. В календарном учебном графике указана последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговая аттестации, каникулы.

## 4.3 Программа государственной итоговой аттестации студентов - выпускников

В данной программе раскрываются содержание и формы организации всех видов итоговых испытаний (в рамках государственной итоговой аттестации) студентов-выпускников ДагГАУ, позволяющие продемонстрировать сформированность у них (на достаточном уровне) всей совокупности обязательных компетенций.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация предусматривает защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников размещена на сайте ДагГАУ по ссылке: https://xn--80aaiac8g.xn--p1ai/sveden/education/.

### 4.4 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин учебного плана разработаны и хранятся на кафедрах – разработчиках, на выпускающих кафедрах и являются составной частью ОПОП ВО. Аннотации рабочих программ представлены ниже.

Б1 Дисциплины (модули)

Б1.Б Базовая часть

### Б1.Б.Д.01 Философия

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цели освоения дисциплины: формирование представления о философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования. По завершению учебы студент должен уметь обосновать свою мировоззренческую позицию, применять полученные знания при выполнении профессиональных обязанностей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
- ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи;
- ИД-3 УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
- ИД-4 УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.
- ИД-5 УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
- УК 5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
- ИД-1 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
- ИД-2 УК-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.
- ИД-3 УК-5 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; базовые и профессионально - профилированные основы философии, логики, психологии, экономики и истории; сущность философских категорий, терминологию философии и структуру фило-

софского знания, функции философии методы философского исследования философские персоналии и специфику философских направлений; место и роль философии в общественной жизни; мировоззренческие социально и личностно значимые философские проблемы; основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем.

уметь: применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы; анализировать гражданскую и мировоззренческую позиции в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности; ориентироваться в системе философского знания как целостного представления об основах мироздания и перспективах развития планетарного социума; понимать характерные особенности современного этапа развития философии; применять философские принципы и законы, формы и методы познания в юридической деятельности.

владеть навыками: философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; целостного подхода к анализу проблем общества; умениями толерантного восприятия и социально - философского анализа социальных и культурных различий; философских, исторических и культурологических исследований, приемами и методами анализа проблем общества; философского анализа различных типов мировоззрения, использования различных философских методов для анализа тенденций развития современного общества, философско-правового анализа.

### Б1.Б.Д.02 История (история России, всеобщая история)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цель преподавания дисциплины - дать студентам необходимый объем систематизированных знаний по истории; расширить и углубить базовые представления, полученные ими в средней общеобразовательной школе о характерных особенностях исторического пути, пройденного Российским государством и народами мира, а также выявить место и роль нашей страны в истории мировых цивилизаций; сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

ИД-1 УК-3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудни-

чества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.

ИД-2 УК-3 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки — по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

ИД-1 УК-5 — Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.

ИД-2 УК-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: фактический материал, характеризующий социально- экономическое и политическое развитие России на всех этапах еè исторического развития; основные приемы общения, социально- психологические особенности работы в коллективе; содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.

уметь: логически грамотно выражать и аргументировано обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому; общаться с коллегами, вести гармонический диалог и добиваться успеха в процессе коммуникации; планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности.

владеть навыками: публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, навыками письменного аргументированного изложения; работы и кооперации в коллективе; саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности.

### Б1.Б.Д.03 Иностранный язык

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет, зачет с оценкой.

Целью изучения дисциплины «иностранный язык» является: формирование и развитие коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой и достаточной, для решения студентами коммуникативно-практических задач в изучаемых ситуациях бытового, научного, делового общения, а так же развитие способностей и качеств, необходимых для коммуникативного и социокультур-

ного саморазвития личности обучаемого.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
- ИД-1 УК-4 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.
- ИД-2 УК-4 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.
- ИД-3 УК-4 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.
- ИД-5 УК-4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
- ИД-1 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
- ИД-2 УК-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

**знать:** лексический минимум общего и терминологического характера; особенности международного речевого/делового этикета в различных ситуациях общения.

**уметь:** вести беседу на иностранном языке, связанную с предстоящей профессиональной деятельностью и повседневной жизнью; читать со словарем и понимать зарубежные первоисточники по своей специальности и извлекать из них необходимые сведения; оформлять извлечённую информацию в удобную для пользования форму в виде аннотаций, переводов, рефератов и т.п.; делать научное сообщение, доклад, презентацию.

владеть навыками: разговорно-бытовой речи (нормативным произношением и ритмом речи, применять их для беседы на бытовые темы); публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного вида рассуждений; базовой грамматикой и основными грамматическими явлениями; всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового); основного письма, необходимыми для подготовки тезисов, аннотаций, рефератов и навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками практического восприятия информации.

### Б1.Б.Д.04 Экономическая теория

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цель преподавания дисциплины состоит в том, чтобы дать бакалаврам необходимые теоретические и практические знания в области экономической науки.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.
- ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
- ИД-3 УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.
- ИД-4 УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
- УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.
- ИД-1УК-9 Принимает обоснованные экономические решения при рассмотрении вопросов связанных с технической эксплуатацией автомобильного транспорта АПК.
- ИД-2УК-9 Находит и анализирует информацию, необходимую для технико- экономического обоснования и решения поставленной задачи.
- ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-6 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельско-хозяйственного производства.
- ИД-2 ОПК-6 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: базовые экономические понятия, определения, теории микро- и макроэкономики (теорию издержек производства и прибыли, теорию проса и предложения); инструменты финансовой политики государства; основные этапы развития экономической науки, научный вклад отдельных ученых и экономических школ; эволюцию экономической мысли в России, ее достижения и отличия от западных учений.

уметь: экономически мыслить, использовать знания микро- и макроэко-

номики на практике и в будущей своей профессиональной деятельности; понимать роль и анализировать проблемы государственной экономической политики России; ориентироваться в таких важных проблемах переходной экономики, как приватизация, либерализация цен, структурная перестройка, реформирование отдельных элементов экономической системы.

**владеть:** методологией экономического исследования; навыками методики анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических моделей; навыками расчета и анализа социально - экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро - и макроуровне.

### Б1.Б.Д.05 Культура речи и деловое общение

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цель дисциплины - формирование навыков устного и письменного владения современным русским литературным языком в разных сферах его функционирования; расширение общегуманитарного кругозора, опирающегося на владение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка; ознакомление с этическими и психологическими формами и сферами делового (официального, общественного, межкультурного) общения в рамках исторически сложившихся этических норм и требований этикета; формирование навыков профессионально и этически выдержанной коммуникации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

ИД-3 УК-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.

ИД-4 УК-3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

ИД-4 УК-4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

ИД-2 УК-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому на-

следию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.

ИД-3 УК-5 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: современные национальные этические и психологические основы деловой коммуникации, деловой культуры и деловой этики; признаки русского литературного языка, особенностей письменной и устной сфер его употребления и его функциональных стилей;

**уметь:** формировать умения продуцирования связных, правильно построенных монологических устных и письменных текстов в сферах, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью; формировать умения выработать собственную систему речевого самосовершенствования;

владеть навыками: формирования навыков толерантности и позитивного общения на основе взаимопонимания, преодоления коммуникативных барьеров, личного влияния; формирования коммуникативных навыков и психологической готовности эффективно взаимодействовать с партнёром по общению.

### Б1.Б.Д.06 Психология

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

ИД-1 УК-6 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.

ИД-2 УК-6 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

ИД-3 УК-6 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

ИД-4 УК-6 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата.

ИД-5 УК-6 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.

### Б1.Б.Д.07 Правоведение

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

Форма контроля – зачет.

Целью освоения дисциплины является изучение основных положений общей теории права, а также российского публичного и частного права. В публичном праве изучаются основы конституционного, административного, финансового и уголовного права. Из отраслей частного права изучаются гражданское, семейное и трудовое право.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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.

ИД-5 УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

ИД-1 УК-10 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.

ИД-2 УК-10 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе.

ИД-3УК-10 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства

ИД-2 ОПК-2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием.

ИД-3 ОПК-2 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-4 ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные правовые понятия и категории, основные положения наиболее важных законов и подзаконных нормативно-правовых актов, регули-

рующих отношения, составляющие предмет основных материальных отраслей российского права; фундаментальные правовые понятия и категории, основные положения наиболее важных законов и подзаконных нормативно - правовых актов, регулирующих отношения, составляющие предмет основных материальных отраслей российского права; важные правовые понятия и категории, основные положения наиболее важных законов и подзаконных нормативно - правовых актов, регулирующих отношения, составляющие предмет основных материальных отраслей российского права.

уметь: применять знания, полученные при изучении дисциплины, на практике, в частности, анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в юридической литературе, решать задачи по основным материально-правовым отраслям, иметь навыки всестороннего и тщательного анализа норм действующих законов и подзаконных нормативно-правовых актов, а также конкретных жизненных ситуаций, требующих применения содержащихся в указанных нормативно-правовых актах правовых норм; правильно толковать и применять законы и другие нормативные правовые акты, относящиеся к будущей профессиональной деятельности; стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства, умением критически оценивать свои достоинства и недостатки, способностью намечать пути и выбирать средства развития своих достоинств и устранения недостатков.

владеть навыками: применения юридической терминологии, работы с нормативными актами; анализа различных правовых явлений и правового регулирования отношений, возникающих в процессе деятельности юридических и физических лиц; оперировать юридическими понятиями и категориями; анализировать юридические факты и возникающие правовые нормы; правильно применять правовые нормы.

#### Б1.Б.Д.08 Безопасность жизнедеятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью преподавания дисциплины является овладение фундаментальными и прикладными знаниями в области обеспечения безопасности и защиты человека, изучение всех явлений, связей и процессов, происходящих и формирующихся в современном мире в целом и системе образования в частности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ИД-1 УК-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

ИД-2 УК-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

ИД-3 УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

ИД-4 УК-8 - Принимает участие в спасательных и неотложных аварийновосстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ИД-1 ОПК-3 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве.

ИД-2 ОПК-3 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.

ИД-3 ОПК-3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: современного состояния и негативных факторов среды обитания; принципов обеспечения безопасности взаимодействия человека со средой обитания; способы применения практической деятельности, принципов рационального использования природных ресурсов; средств и методов повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов; анатомо-физиологических последствий воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов, принципов их идентификации; основ проектирования и применения экобиозащитной техники; методов исследования устойчивости функционирования объектов экономики и технических систем в чрезвычайных ситуациях и разработки моделей их последствий; правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности; контроля и управления условиями жизнедеятельности.

уметь: разрабатывать мероприятия по защите населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях; пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией; разрабатывать мероприятия по защите населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях в условиях ведения военных действий; ликвидации последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий; производить расчеты ущерба, наносимого окружающей среде, от воздействия автомобильного транспорта.

**владеть навыками:** прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях, защиты сельского населения в чрезвычайных ситуациях; применения правовых нормативно-технических основ управления безопасностью жизнедеятельности; повышения эффективности производства при сокращении потребления природных ресурсов.

### Б1.Б.Д.09 Математика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 з.е., 432 часа.

Форма промежуточного контроля – экзамен, зачет.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с

применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

**знать:** основные определения; основные понятия; основные теоремы, предусмотренные программой; основные формулы и правила.

**уметь:** решать математические задачи; решать задачи прикладного характера; пользоваться накопленными математическими знаниями при изучении других дисциплин.

**владеть навыками:** пользоваться математическими методами для решения задач производственного характера; пользоваться методами теории вероятностей и математической статистики при планировании опытов и обработке их результатов.

### Б1.Б.Д.10 Физика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет, экзамен.

Целью преподавания дисциплины «Физика» состоит в изучении студентами основных законов физики и области их применения в практической работе инженеров-автомобилистов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК- 1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные методы физического исследования; границы применимости тех или иных физических теорий и законов; связь физики с другими науками; фундаментальные разделы физики, в том числе физические основы механики, молекулярную физику и термодинамику, электричество и магнетизм, оптику, атомную и ядерную физику; статистические методы обработки экспериментальных данных.

**уметь:** применять знание законов классической и современной физики и метод физических исследований в практической деятельности; пользоваться современной научной аппаратурой; выполнять простейшие научные исследования различных физических явлений и оценивать погрешности измерений; решать конкретные задачи из различных областей физики правильно обосновать

и сформулировать задачи, решаемые при проектировании автотранспортных предприятий; использовать физические законы для овладения основами теории и практики инженерного обеспечения АПК; использовать математический аппарат для обработки технической и экономической информации и анализа данных, связанных с машино - использованием и надежностью технических систем использовать результаты собственных исследований в процессе обучения.

**владеть навыками:** проведения физических измерений; обработки экспериментальных данных; безопасной работы и приемами охраны труда.

### Б1.Б.Д.11 Химия

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов целостного естественного научного взгляда на мир, дальнейшее углубление современных представлений в области химии, теоретическая подготовка в области химии, которая становится все более необходимой в профессиональной деятельности обучающегося.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные химические понятия, теории и законы химии, современные тенденции развития химической науки; современные представления о строении атома; Периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И.Менделеева; закономерности изменения химических свойств атомов элементов и их соединений по периодам и группам периодической системы; основные виды химической связи; зависимость свойств веществ от особенностей их кристаллохимического строения; многообразие неорганических веществ, их классификацию, характерные химические свойства различных классов соединений.

уметь: объяснять причины многообразия веществ и химических явлений; характеризовать свойства химических элементов и их соединений на основе положения в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева; составлять электронные формулы атомов химических элементов; объяснять взаимосвязь свойств и применение веществ их составом и строением; рассчитывать тепловой эффект химических реакции; определять возможность и направление самопроизвольного протекания процесса; определять влияние различных факторов на скорости реакций и смещение химического равновесия;

определять и распознавать реакцию среды в водных растворов различных веществ; обосновывать возможность протекания реакций в растворах электролитов, окислительно-восстановительных реакций; составлять уравнения реакций ионного обмена и окислительно-восстановительных реакций.

владеть навыками: применения основ теории фундаментальных разделов химии; навыками химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакции; работы на современной учебно-научной аппаратуре при проведении химических экспериментов; приемами химического анализа.

### Б1.Б.Д.12 Инженерная экология

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью освоения дисциплины является получение теоретических знаний в области взаимосвязей между живыми организмами и средой их обитания понимание непрерывности и взаимообусловленности природы и человека.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.

ИД-2 ОПК-2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием.

ИД-3 ОПК-2 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-4 ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные экологические законы и основы функционирования биосферы и экосистем; современные проблемы взаимодействия общества и природы; принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

**уметь:** анализировать социально значимые проблемы и процессы; проводить оценку состояния и динамики природных ресурсов и экологических последствий их потребления; прогнозировать изменения биосферы под влиянием естественных (природных) и антропогенных факторов.

**владеть навыками:** выявлять приоритеты решения транспортных задач с учётом показателей экономической эффективности и экологической безопасности.

### Б1.Б.Д.13 Начертательная геометрия и инженерная графика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6з.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой, экзамен.

Целью преподавания дисциплины состоит в освоении методов выполнения и чтения чертежей, механизмов, сооружений, развитие пространственного мышления, воспитание инженерной грамотности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
- ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
- ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: способы построения изображений геометрических объёктов на плоскости: задание точки, прямой, плоскости и многогранников; кривых линий; поверхностей вращения; линейчатых, винтовых, циклических поверхностей; построение разверток поверхностей; касательных линий и плоскостей к поверхности; аксонометрических проекций; правила оформления конструкторской документации: чертежей; рабочих чертежей и эскизов деталей и машин; эксплуатационной документации.

уметь: решать позиционные, метрические задачи и задачи, связанные с построением проекций различных геометрических поверхностей; читать чертежи сборочных единиц, а также выполнять эти чертежи с учетом требований стандартов ЕСКД; определять геометрические формы простых деталей по их изображениям и уметь выполнять эти изображения, как с натуры, так и по чертежу сборочной единицы; разрабатывать конструкторскую документацию с использованием современных систем; использовать результаты собственных исследований в процессе обучения.

**владеть навыками:** конструктивно-геометрического пространственного мышления; работы в малых инженерных группах.

### Б1.Б.Д.14 Гидравлика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью изучения дисциплины является получение теоретических знаний и практических навыков в области гидравлики, гидравлических машин, гидрав-

лического и пневматического приводов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.
- ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
- ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.
- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

**знать:** основные законы гидравлики; основы расчёта гидравлических сопротивлений при течении жидкостей в трубах; типы и принципы действия гидро- и пневмоприводов; основные параметры гидроприводов и методику их расчёта.

**уметь:** составлять простые схемы гидроприводов; выбирать стандартные гидравлические двигатели, насосы и другие элементы гидропривода.

**владеть навыками:** поиска, обработки информации, самостоятельного анализа основных принципов построения элементов конструкции и методов эксплуатации гидравлических машин и гидропроводов; выбора гидравлических машин и элементов привода.

#### Б1.Б.Д.15 Теплотехника

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью изучения дисциплины является усвоение теоретических основ термодинамики и теплопередачи, установление наиболее рациональных способов использования тепла, анализ экономичности тепловых процессов тепловых

двигателей и теплоэнергетических установок.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.
- ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
- ИД-1 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
- ИД-2 УК-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.
- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
- ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: первое и второе начала термодинамики; применение законов термодинамики при протекании термодинамических процессов; виды теплопередачи, законы и физические процессы теплопередачи; классификацию, принципы действия и расчета теплообменных аппаратов; виды топлива и основы теории горения.

**уметь:** определять параметры состояния и процесса при расчете термодинамических процессов; определять параметры процессов теплопередачи; рассчитывать конструктивные параметры теплообменных аппаратов и процессы, протекающие в них; давать общую оценку протекания физических процессов преобразования теплоты и механической работы.

**владеть навыками:** расчетов термодинамических процессов, протекающих в цилиндрах ДВС; расчетов теплообменных процессов в прикладных задачах.

# Б1.Б.Д.16 Материаловедение и технология конструкционных материалов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен, зачет.

Целью освоения дисциплины является изучение строения конструкционных материалов, а также его влияния на механические, технологические и эксплуатационные свойства для дальнейшего применения этих знаний при проектировании и использовании в профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
- ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.
- ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-4 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.
- ИД-2 ОПК-4 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.
- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: внутреннее строение материалов, основные закономерности формирования структуры при различных способах обработки и зависимости между составом, структурой и свойствами материалов; влияние нагрева и пластической деформации на структуру и свойства металлов; физические, механические и эксплуатационные свойства материалов и методы их измерений, маркировку важнейших групп сталей и сплавов; технологические методы получения и обработки заготовок и деталей машиностроительного производства, технико-экономические характеристики этих методов и области применения.

**уметь:** выбирать материалы, которые по химическому составу и структуре обеспечивают заданный комплекс эксплуатационных свойств; оценивать и

прогнозировать поведение материалов и изделий из них под воздействием различных внешних эксплуатационных факторов; применять методы определения физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов; использовать конструкционные материалы, применяемые при техническом обслуживании, текущем ремонте транспортных и технологических машин и оборудования.

владеть навыками: определения структурных составляющих железоуглеродистых сплавов; исследования в экспериментальном изучении влияния пластической деформации и рекристаллизации на строение и свойства металлов; навыками определения характеристик прочности и пластичности материалов; алгоритмом выбора технологических операций получения изделий обработкой давлением.

### Б1.Б.Д.17 Метрология, стандартизация и сертификация

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6з.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен, зачет.

Цель преподавания дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» является подготовка будущих инженеров к решению организационных, научных, технических и правовых задач метрологии, стандартизации, сертификации, взаимозаменяемости, методов и средств измерений, при производстве и эксплуатации транспортных средств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.
- ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
- ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.
- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основы метрологии и метрологического обеспечения; методы и средства технических измерений; законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и сертификации; организационные и технические принципы стандартизации и сертификации; особенности проектирования новой техники и технологии; виды сертификации и лицензирования.

**уметь:** оценивать погрешности средств измерений; использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции; проектировать новую технику и технологию; использовать имеющуюся нормативно-техническую и справочную документацию.

владеть навыками: контроля качества продукции и технологических процессов; проведения испытаний транспортно-технологических процессов и их элементов; использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции; систематизирования и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия; выполнения процедур стандартизации и сертификации.

### Б1.Б.Д.18 Автоматика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
- ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.
- ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-4 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.
- ИД-2 ОПК-4 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.
- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агро-

инженерии.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

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

ИД-1 ОПК-7 Знает современные технические средства и информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

ИД-2 ОПК-7 Использует для решения профессиональных и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии.

### Б1.Б.Д.19 Информатика и цифровые технологии

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Целью освоения дисциплин является получение общих сведений о предмете информатика, о технических и программных средствах реализации информационных процессов, освоение принципов и методов решения на персональных компьютерах различных задач с использованием современного программного обеспечения (в том числе связанных с обработкой данных с использованием стандартных пакетов программного обеспечения), необходимых выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач практической, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.

ИД-4 ОПК-1 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-4 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; методы анализа научно-технической информации; осно-

вы фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации проблем эксплуатации транспортных систем; методологические основы функционирования, моделирования и синтеза АСУ; взаимосвязь и взаимодействие между элементами в больших системах применительно к управлению перевозочным процессом; о принципах создания, техники и технологии АИС.

уметь: использовать компьютер как средство работы с информацией; использовать отечественный и зарубежный опыт в своей профессиональной деятельности; применять фундаментальные знания (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для формулирования технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем; использовать технические средства, операционные системы и прикладные программы как основу технического и программного обеспечения АИС в управлении транспортными потоками; решать типовые задачи управления перевозочным процессом при помощи современных ИТ и технических средств; использовать автоматизированные ИТ как системную организацию способов информационного обслуживания процесса управления транспортом.

**владеть навыками:** практического использования методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации; проведения патентных исследований по отечественным и зарубежным источникам; основами фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортных систем.

### Б1.Б.Д.20 Физическая культура и спорт

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью освоения дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

ИД-2 УК-7 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: ценности физической культуры и спорта; значение физической

культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры; факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие; принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда.

уметь: оценивать современное состояние физической культуры и спорта в мире; придерживаться здорового образа жизни; самостоятельно поддерживать и развивать основные физические качества в процессе занятий физическими упражнениями; осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды.

владеть: различными современными понятиями в области физической культуры; методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени; методами самостоятельного выбора вида спорта или системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п.) качеств, необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий.

### Б1.Б.Д.21 Охрана труда на предприятиях АПК

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ИД-2 УК-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ИД-3 ОПК-2 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-4 ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выпол-

нения производственных процессов.

ИД-1 ОПК-3 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве.

ИД-2 ОПК-3 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.

ИД-3 ОПК-3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

### Б1.Б.Д.22 Компьютерное проектирование

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели освоения дисциплины: приобретение знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства, выполнения плоских чертежей изделий и их трёхмерных (поверхностных и твёрдотельных) моделей на компьютере с применением типовых систем автоматизированного проектирования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ИД-4 ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-5 ОПК-2 Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде.

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-4 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

ИД-2 ОПК-4 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.

знать: основные понятия и задачи автоматизированного проектирования; современные стандарты автоматизированного проектирования при построении технических чертежей; выполнение плоских чертежей изделий и их трёхмерных (поверхностных и твёрдотельных) моделей на компьютере; методы и средства машинной обработки графической информации.

**уметь:** применять основные понятия и задачи автоматизированного проектирования; применять современные стандарты автоматизированного проектирования при построении технических чертежей; выполнять плоские чертежи изделий и их трёхмерных (поверхностных и твёрдотельных) моделей на компьютере; применять методы и средства машинной обработки графической информации.

владеть навыками: применения основных понятий и задач автоматизированного проектирования; применения современных стандартов автоматизированного проектирования при построении технических чертежей; выполнения плоских чертежей изделий и их трёхмерных (поверхностных и твёрдотельных) моделей на компьютере; применения методов и средств машинной обработки графической информации.

#### Б1.Б.Д.23 Основы взаимозаменяемости и технические измерения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Цель преподавания дисциплины «Основы взаимозаменяемости и технические измерения» является подготовка будущих инженеров к решению организационных, научных, технических задач, взаимозаменяемости, методов и средств измерений при производстве и эксплуатации транспортных средств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.
- ИД-3 УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.
- ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.
- ИД-2 ОПК-2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: формулировку поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определение ожидаемых результатов решения выделенных задач

**уметь:** формулировать поставленную цель проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач

**владеть навыками:** формулирования поставленной цели проекта совокупности взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определения ожидаемых результатов решения выделенных задач

## Б1.Б.Д.24 Теоретическая механика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цели освоения дисциплины: изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами; научить пользоваться законами, теоремами механики и методами расчета общеинженерных задач с последующими использованием в общетехнических и специальных дисциплинах, а затем в практической деятельности на производстве; показать студентам, что развитие современной техники невозможны без знаний законов и расчетных методов теоретической механики.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
- ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
- ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.
- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: аксиомы статики, определение сходящихся сил; понятия о главном векторе и главном моменте, условия равновесия плоской произвольной системы сил; понятие о связях и их реакциях, виды опор и реакций, возникающих в опорах; понятие о центре тяжести плоской фигуры и объемных тел; кинематику точки, способы задания движения, уравнения движения, определение скорости и ускорения, кинематику твердого тела; криволинейное движение точки и твердого тела; плоскопараллельное движение плоского тела, сложное движение тел; основные законы динамики, движение несвободной материальной точки, принцип Даламбера, разложение силы инерции, теоремы об изменении количества движения и кинетической энергии точки.

**уметь**: графически и аналитически складывать силы; находить равнодействующую, уравновешивающую, главный вектор, главный момент сил; исполь-

зовать уравнения равновесия для определения реакций связей; определять момент силы относительно точки, оси, применять теорему о параллельном переносе силы; определять реакции опор балок; определять центр тяжести плоских фигур и объемных тел; графически и аналитически определять значение скорости и ускорения, траекторию движения; строить кинематические схемы механизмов; определять элементарную работу силы, мощность; применять основные теоремы динамики точки.

**владеть навыками:** использования теоретического материала курса в объеме, предусмотренном настоящей программой; использования методов расчета сил, приложенных к различным механическим телам, реакций связей, кинематических характеристик механизмов и твердых тел; использования экспериментальных методик определения кинематических характеристик движения.

### Б1.Б.Д.25 Теория машин и механизмов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 часа.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цели освоения дисциплины:

- 1) закрепление и обобщение знаний, полученных студентами при изучении естественно научных и инженерных дисциплин, таких как математика, физика, теоретическая механика, информатика и др.;
- 2) *предоставление* знаний, необходимых для последующего освоения дисциплин ФГОС ВО;
- 3) формирование у будущих бакалавров общетехнических, конструкторских и исследовательских навыков, а также ознакомление с общими методами анализа и синтеза механизмов и машин, применяемых при создании высокопроизводительных, высокотехнологичных, надежных и экономичных машин и систем, образованных на их основе.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
- ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
- ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-1Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.
- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: критерии синтеза и виды моделей сложных технических систем; принципы построения структур технических систем; виды машин и механизмов, область их применения и принцип работы; правила изображения структурных и кинематических схем механизмов; виды анализа и синтеза механизмов и машин; кинематические и динамические свойства, которыми определяется рациональность применения того или иного механизма в различных условиях технической практики; характеристики сил, действующих в машинах; способы уравновешивания и балансировки механизмов; основные источники колебаний и методы виброзащиты; действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по оформлению технической документации.

уметь: формулировать критерии и составлять модели сложных технических систем в зависимости от заданных условий; строить структуры технических систем; различать виды машин и механизмов; составлять структурные и кинематические схемы механизмов; решать прикладные задачи анализа и синтеза механизмов; исследовать законы движения механизмов и его звеньев, составлять динамическую модель; проводить оценку и анализ результатов, полученных вследствие принятых решений; использовать техническую справочную литературу; применять современную вычислительную технику.

**владеть навыками**: построения моделей сложных технических систем; владеть методами и алгоритмами построения структур технических систем; изображения структурных и кинематических схем механизмов; кинематического и динамического анализа и расчета механизмов и машин.

### Б1.Б.Д.26 Сопротивление материалов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 часа.

Форма промежуточного контроля – экзамен, зачет.

Цели освоения дисциплины: формирование у специалиста основных и важнейших представлений о расчете элементов конструкций и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость как ветви науки о надежности элементов машин и сооружений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности

на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные модели механики и границы их применения (модели материала, формы, сил, отказов); основные методы исследования нагрузок, перемещений и напряженно-деформированного состояния в элементах конструкций, методы проектных и проверочных расчетов изделий; основные понятия и гипотезы сопротивления материалов, основные механические характеристики материала; методы определения напряжений и перемещений для основных видов нагружения; схемы физических моделей материалов, элементов конструкций, закреплений, модели нагрузки; показатели прочности, жесткости устойчивости; критерии пластичности, разрушения; прочности при циклических нагружениях; средства рационального проектирования простейших систем.

**уметь**: проектировать и конструировать типовые элементы машин, выполнять их оценку по прочности и жесткости и другим критериям работоспособности; выбирать материалы, оценивать и прогнозировать поведение материала и причин отказов продукции под воздействием на них различных эксплуатационных факторов.

владеть навыками: проведения расчетов по механике деформируемого тела; методами оценки несущей способности элементов конструкций и сооружений; методами повышения несущей способности элементов конструкций и сооружений; методами выбора расчетной схемы, раскрытия статической неопределимости; методами расчета на прочность, жесткость и устойчивость; методами графоаналитического определения перемещений балки.

### Б1.Б.Д.27 Детали машин, основы конструирования и подъемно транспортные машины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет, экзамен, курсовой проект.

Цели освоения дисциплины: формирование у студентов знаний основ теории, расчета, конструирования деталей и узлов машин, разработки и оформления конструкторской документации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов

следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

ИД-2 УК2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ИД-4 ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные этапы проектирования узлов и механизмов рабочих машин; методы проведения технических расчетов; характеризовать параметры, определяющие надежность деталей машин; составляющие элементы машин и механизмов; различать виды механических передач; критерии работоспособности деталей машин общего назначения; параметры, определяющие усталостную прочность деталей машин; методики для расчета деталей машин; знать основные требования ЕСКД.

**уметь**: составлять расчетные схемы нагруженных деталей; проводить расчетную оценку деталей на прочность и жесткость в условиях эксплуатации; выполнять расчеты деталей на усталостную прочность; проводить кинематические расчеты механизмов; использовать нормативную документацию при проектировании деталей машин; конструировать детали и узлы механизмов рабочих машин; разрабатывать проектно-техническую документацию; презентовать разработанный проект.

владеть навыками: рациональных приемов поиска и использования научно-технической информации; расчета и конструирования работоспособных деталей, с учетом необходимых материалов и наиболее подходящих способов получения заготовок, и механизмов по заданным входным или выходным характеристикам; определения оптимальных параметров деталей и механизмов по их кинематическим и силовым характеристикам с учетом наиболее значимых критериев работоспособности; работы на ЭВМ при подготовке графической и текстовой документации; оформления графической и текстовой конструкторской документации в полном соответствии с требованиями ЕСКД, ЕСПД и других стандартов.

### Б1.Б.Д.28 Электротехника и электроника

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели освоения дисциплины: сформировать у студентов систему знаний законов и теорий, лежащую в основе построения и анализа электрических и электронных схем, а также дать практические навыки по расчёту, проектированию этих схем и проверки работоспособности схем в лабораторных условиях.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
- ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
- ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.
- ИД-3 ОПК-1- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-4 ОПК-1- Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: методов расчета и анализа линейных электрических цепей переменного тока, электрических цепей с нелинейными элементами, магнитных цепей; электромагнитных устройств и электрических машин, используемых на транспорте; трансформаторов, машин постоянного тока, асинхронных и синхронных машин; основ электроники и электрических измерений, элементную базу современных электронных устройств, источников вторичного электропитания, усилителей электрических сигналов, импульсных и автогенераторных устройств; основ цифровой электроники, микропроцессорных средств, электрических измерений, используемых в отрасли.

**уметь:** применять методы анализа и расчета линейных электрических цепей постоянного и переменного тока, электрических цепей с нелинейными элементами, магнитных цепей и электрических машин.

**владеть навыками:** применения электроизмерительных приборов для определения параметров электрических машин и цепей.

## Б1.Б.Д.29 Электропривод и электрооборудование

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели освоения дисциплины: сформировать у обучающихся систему знаний законов и теорий, лежащими в основе построения и анализа электропривода машин, а также дать практические навыки обращения с электроприводом в лабораторных условиях, а также быть способным адаптироваться к производственно-технологическим и организационно- управленческим видам профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженери.

ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные электротехнические явления в электроприводе; особенности современной научной аппаратуры.

уметь: оценивать численные порядки электрических величин, характерных для электропривода; применять знания к оценке прогрессивных технологий производства продукции сельского хозяйства, в совершенстве владеть навыками проведения испытаний; анализировать и описывать физические процессы, протекающие в электроприводе; рассчитывать и выбирать элементы электрических схем для решения поставленной задачи; использовать электрические машины для овладения основами практики обеспечения АПК; пользоваться современной научной аппаратурой, выполнять простейшие экспериментальные научные исследования различных электротехнических явлений; решать конкретные задачи из различных областей использования электрических машин.

**владеть навыками:** использования методов расчета электропривода и устройств на его основе; экспериментального исследования характеристик электропривода и устройств, построенных на его основе; по оформлению и представления результатов испытаний.

## Б1.Б.Д.30 Топливо и смазочные материалы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Целью преподавания дисциплины является получение знаний студентами о комплексе требований, предъявляемых к современным топливам, смазочным, неметаллическим материалам и специальным жидкостям; их основным свойствам, влиянию этих свойств на надежность и долговечность работы двигателей внутреннего сгорания и агрегатов автомобилей; рациональному применению их с учетом экономических и экологических факторов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
- ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
- ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
- ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.
- ИД-2 ОПК-3 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессовОПК-5-Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.
- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: влияние современных технологий получения ТСМ на их качество; назначение и условия работы топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей, требования к ним; классификацию и маркировку топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей; физико-химические и эксплуатационные свойства топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей и их влияние на работоспособность узлов и агрегатов, с которыми они взаимодействуют; методы повышения качества топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей и варианты их замены; экономические и экологические аспекты применения эксплуатационных материалов.

уметь: определять экспериментально основные показатели качества топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей; производить анализ свойств топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей; принимать решение об использовании топлив, смазочных и неметаллических материалов и специальных жидкостей в узлах как

существующих, так и вновь создаваемых транспортных средств; оценивать экономические и экологические последствия при применении эксплуатационных материалов; организовывать экономное расходование и возможность дальнейшего использования или утилизации отработавших эксплуатационных материалов.

владеть навыками: определения основных показателей качества эксплуатационных материалов; определения свойств топлив, смазочных и неметаллических материалов, специальных жидкостей; использования топлив, смазочных и неметаллических материалов и специальных жидкостей в узлах как существующих, так и вновь создаваемых транспортных средств; оценки экономических и экологических последствий при применении эксплуатационных материалов; экономного расходования и возможного дальнейшего использования или утилизации отработавших эксплуатационных материалов.

### Б1.Б.Д.31 Информационные технологии на транспорте

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цели освоения дисциплины: формирование у обучающихся профессиональных знаний и навыков, необходимых при управлении технической эксплуатацией автомобилей, включая анализ рынка и производства, современные методы принятия инженерных и управленческих решений с применением современных информационных технологий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.

ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.

ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.

ИД-4 ОПК-1 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные положения и понятия о современном состоянии информационного обеспечения предприятий транспортной сферы и транспортно технологических систем; базовые составляющие современных информационных систем применительно к функционированию автотранспортных предприятий; вопросы построения комплексных информационных систем регионального уровня, а также современные методы и модели основных функций логистической системы управления.

уметь: вести информационный поиск и анализ информации по объектам

исследования и управления; изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты использования транспорта и транспортного оборудования, обобщать и систематизировать их, производить необходимые расчеты, используя современные информационные технологии; выполнять работы, в области информационного обеспечения используя современные информационные технологии.

**владеть навыками:** ведения информационного поиска и анализа полученных данных об объектах управления; анализа полученной информации и формирования единой системы ведения баз данных для эффективного управления автотранспортным производством; информационного обеспечения производства используя, современные информационные технологии.

### Б1.Б.Д.32 Основы теории надежности и диагностики

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Целью изучения дисциплины является рассмотрение взаимосвязанных вопросов и достижении наиболее рациональной надежности машин при конструировании, испытаниях и доводке автомобилей; приемы анализа и пути практического решения конкретных задач по надежности и автомобилей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.

ИД-3 УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

**знать:** основные понятия надежности; современные технологические процессы ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; основные параметры транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; общие понятия об организации и безопасности движения транспортных средств.

**уметь:** использовать приемы и методы по организации и технологии ремонта подвижного состава, технологии ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; использовать современные информационные технологии.

**владеть навыками:** использования приемов и методов по организации и технологии ремонта подвижного состава, технологии ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; использования совре-

### Б1.Б.Д.33 Элективные курсы по физической культуре и спорту

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9,11 з.е. 328 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью освоения дисциплины является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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

ИД-1 УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.

ИД-2 УК-7 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: способы оценки физической и функциональной подготовленности; средства и методы базовой, спортивной, оздоровительной, профессионально-прикладной физической культуры; основные понятия и компоненты здорового образа жизни; социально-биологические основы физической культуры.

уметь: проводить измерения физического и функционального состояния организма в процессе занятий физической культурой; составлять варианты комплексов физических упражнений различной направленности; составлять варианты комплексов физических упражнений для снятия профессионального утомления; осуществлять подбор профессионально-прикладных физических упражнений в целях подготовки к будущей профессиональной деятельности и обеспечения полноценной социальной деятельности.

владеть: способами комплексной оценки физической и функциональной подготовленности; способами организации и проведения комплексов физических упражнений различной направленности; способами выполнения комплексов физических упражнений для снятия профессионального утомления; средствами и методами физического воспитания, обеспечивающими должный уровень физической подготовленности, необходимый для профессиональной деятельности.

## **Часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений**

**Б1.В.01 Транспортные и погрузо-разгрузочные средства в АПК** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели освоения дисциплины: является изучение транспортной системы в современном состоянии; основных показателей работы и характеристик различных видов транспорта; основных проблем и форм взаимодействия различных видов транспорта.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-3 ПК-2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: роль транспорта в экономике страны; особенности транспортной сферы производства; классификацию транспорта и сообщений; принципы выбора видов транспорта.

**уметь:** выбирать транспорт в соответствии с условиями перевозки и места назначения; выбирать оптимальные пути перевозки грузов и пассажиров; проводить расчёты по режимам работы транспорта на линии; намечать мероприятия по повышению эффективности работы транспорта.

**владеть навыками:** правильного выбора транспорта в соответствии заданием на производство работ, определять потребности и состояние; проведения конструкторских расчётов с целью выявления надёжности транспорта; самостоятельной работы при осуществлении различных видов ремонта; проведения работ по испытанию отдельных узлов и агрегатов.

# **Б1.В.02** Конструкция и эксплуатационные свойства транспортных средств

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е., 360 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет, экзамен, курсовой проект.

Целью освоения дисциплины является изучение условий движения и эксплуатационно-технические свойства автомобиля.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохо-

зяйственной продукции.

ИД-3 ПК-2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: дифференциального и интегрального исчисления, дифференциальных уравнении; законов теоретической механики: статики, кинематики, динамики; конструкции автомобиля; характеристики двигателя, методы их получения; зависимость характеристик двигателя от его конструктивных параметров.

**уметь:** строить графики и диаграммы по математическим зависимостям; проводить математические вычисления; решать задачи прикладного характера; использовать результаты собственных исследований в процессе обучения.

**владеть навыками:** решения задач движения физических тел при воздействии различных нагрузок; способностью оценивать технический уровень эксплуатационных свойств конструкций автомобилей; анализа влияния конструктивных особенностей двигателя на его характеристики.

### Б1.В.03 Техническая эксплуатация транспортных средств АПК

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет, экзамен.

Целью изучения дисциплины является: формирование у студентов системы научных и профессиональных знаний и навыков в области технической эксплуатации автомобильного транспорта, направленных на преобразование знаний об автомобиле, его надежности, окружающей среде и условиях использования в народном хозяйстве в новые технические, технологические, экономические и организационные системы, обеспечивающие в условиях нового хозяйственного механизма поддержание высокого уровня работоспособности автомобильных парков при рациональных материальных и энергетических затратах, а также формирование профессионально-нравственных качеств, развитие интереса к дисциплине и к избранной специальности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники;
- ИД-1 ПК-2 Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.
- ИД-2 ПК-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.
- ПК-4 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-1 ПК-4 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуа-

тации сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-4 Демонстрирует владение методами контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: причины и закономерности изменения технического состояния автомобиля, а также его основных узлов и систем; методы определения предельных и допустимых значений параметров технического состояния автомобиля; методы корректирования нормативов технической эксплуатации автомобилей; методы и процессы диагностирования автомобилей; методы расчета потребности в средствах для технического обслуживания автомобилей; технологию технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля; формы и методы организации производства технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей; особенности технической эксплуатации автомобилей в особых природно-климатических, производственных и социальных условиях; техническую эксплуатацию автомобилей работающих на альтернативных видах топлив; основы ведения нормативно-технической документации и умение применять их на практике; причины, источники и размеры загрязнений окружающей среды от автомобильного транспорта, владеть методами оценки и сокращения этого загрязнения.

**уметь:** владеть знаниями конструкции современных автомобилей, их техническим обслуживанием и ремонтом, знать современное технологическое оборудование и материалы; владеть знаниями технологических процессов и методов ТО и ТР, хранения и заправки; владеть знаниями целей и места ИТР, основами и содержанием транспортного законодательства; владеть методами инженерных технологических и экономических расчетов.

владеть навыками: оформления первичных документов, связанных с техническим обслуживанием и текущим ремонтом автомобиля; разработки планов-графиков диагностирования, технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей; разработки технологических карт диагностирования, технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля, а также отдельных систем и агрегатов; выполнения основных работ по диагностированию, техническому обслуживанию и текущему ремонту автомобилей; использования компьютерной техники и новых информационных технологий для решения задач технической эксплуатации автомобилей.

### Б1.В.04 Транспорт в АПК

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохо-

зяйственной техники.

ИД-2 ПК-3 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации.

ПК-8 Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы.

ИД-1 ПК-8 Планирует механизированные сельскохозяйственные работы.

ИД-2 ПК-8 Демонстрирует знания механизированных сельскохозяйственных работ.

# Б1.В.05 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта транспортных средств

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточного контроля – экзамен, курсовая работа.

Целью преподавания курса является получение студентами углубленных знаний (с учетом заказа предприятий и организаций) по вопросам проектирования и организации технологических процессов на предприятиях автомобильного транспорта для применения их в реальных условиях технической эксплуатации автомобилей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ИД-3 ПК-1 Демонстрирует знание организации производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-4 ПК-1 Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации.

ПК-5 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

ИД-1 ПК-5 Владеет способами обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

ИД-2 ПК-5 Использует современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для повышения работоспособности машин и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: систему технического обслуживания подвижного состава транспортных средств; современные методы диагностирования и оценки технического состояния автотранспортных средств; основные направления совершенствования системы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

уметь: внедрять операционно-постовые и технологические карты ТО и

ТР автомобилей, знать современное технологическое оборудование для проведения ТО, ТР и диагностирования автомобилей; разрабатывать и вести техническую документацию; свободно ориентироваться в современных типовых технологиях технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.

владеть навыками: по организации ТО и ТР транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; поиска и использования научно-технической информации, передового опыта; планирования технологических процессов технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

## Б1.В.06 Технологические процессы сервисного обслуживания автомобилей

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 - Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ИД-10 ПК-1 - Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

ПК-6 - Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-6 - Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-6 - Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

# **Б1.В.07** Проектирование транспортных подразделений предприятий АПК

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточного контроля – экзамен, курсовой проект.

Целью преподавания дисциплины состоит в изучении студентами состояния и перспектив развития производственно-технической базы, приобретения знаний по методике технологического проектирования автообслуживающих предприятий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники. ИД-7 ПК-1 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ИД-8 ПК-1 Распределяет техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составляет годовой планграфик по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.

ПК-9 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-9 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-9 Демонстрирует знания в области планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: состояние и пути развития производственно-технической базы (ПТБ) предприятий по эксплуатации ТиТТМО отрасли; формы развития ПТБ; методология проектирования предприятий по эксплуатации ТиТТМО отрасли; методики технологического расчета ПТБ предприятий; особенности технологического расчета производственных зон и участков; методики определения потребности ПТБ предприятий в эксплуатационных ресурсах; основные требования к разработке технологических планировочных решений предприятий по эксплуатации ТиТТМО отрасли; вопросы технологической планировки производственных зон и участков; вопросы общей планировки предприятий; особенности и основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения; вопросы развития ПТБ предприятий в условиях кооперации и специализации производства; вопросы проектирования внутрипроизводственных коммуникаций.

уметь: выполнять графические построения деталей и узлов, использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач; пользоваться имеющейся нормативнотехнической и справочной документацией. использовать современные формы и методы организации технологического обслуживания и технологического ремонта автомобилей; правильно обосновать и сформулировать задачи, решаемые при проектировании предприятий автомобильного транспорта; использовать результаты собственных исследований в процессе обучения.

**владеть навыками:** организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; работы в малых инженерных группах; безопасной работы и приемами охраны труда.

# **Б1.В.08** Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта транспортных средств

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Цели освоения дисциплины: Изучение номенклатуры и принципов построения системы технической эксплуатации и ремонта технических объектов используемых при выполнении технологических процессов технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей в условиях автотранспортных и автосервисных предприятий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- ПК-10 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельско-хозяйственной техники и оборудования).
- ИД-1 ПК-10 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).
- ИД-2 ПК-10 Обосновывает потребность в материально-технических ресурсах для обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

# **Б1.В.09** Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часа.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- ИД-2 ПК-3 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации.
- ИД-3 ПК-3 Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации.
- ИД-4 ПК-3 Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: классификации и назначения технологического оборудования, используемого при ТО и ТР автомобилей; принципиальные схемы, устройство, технический уровень и характеристики оборудования, входящего в каждую классификационную группу: моечное, ремонтное, смазочно-заправочное, шиноремонтное, разборочно-сборочное, ремонта кузовов, нанесения и сушки лакокрасочных материалов, специальный инструмент для ТО и ТР (3-2); о мерах по обеспечению экологической безопасности технологического оборудования на эксплуатационных предприятиях; о методах поддержания технологического оборудования в технически исправном состоянии; об основах метрологическо-

го обеспечения и технологии метрологической поверки диагностического оборудования и приборов, используемых на предприятиях автомобильного транспорта; об особенностях построения системы технического обслуживания и ремонта технологического оборудования.

**уметь:** выполнять графические построения деталей и узлов, использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач; проводить сравнительный анализ параметров качества технологического оборудования в целях осуществления оптимального выбора для реализации поставленных задач.

владеть навыками: построения системы технической эксплуатации и ремонта технологического оборудования предприятий автомобильного транспорта; выполнения процедур стандартизации и сертификации, выполнения операций метрологической поверки диагностического оборудования; работы с технической литературой и каталогами для анализа и выбора технологического оборудования.

## Б1.В.10 Производственно-техническая инфраструктура транспортных подразделений предприятий АПК

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – экзамен.

Целью преподавания дисциплины состоит в изучении студентами состояния и перспектив развития производственно-технической базы, приобретения знаний по методике технологического проектирования автотранспортных предприятий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.
- ИД-2 ПК-1 Использует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники для планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта техники;
- ИД-5 ПК-1 Производит расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу.
- ИД-6 ПК-1 Производит расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.
- ИД-9 ПК-1 Разрабатывает стратегии организации и перспективных планов ее технического развития.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: состояние и пути развития производственно-технической базы

(ПТБ) предприятий по эксплуатации ТиТТМО отрасли; формы развития ПТБ; методология проектирования предприятий по эксплуатации ТиТТМО отрасли; методики технологического расчета ПТБ предприятий; особенности технологического расчета производственных зон и участков; методики определения потребности ПТБ предприятий в эксплуатационных ресурсах; основные требования к разработке технологических планировочных решений предприятий по эксплуатации ТиТТМО отрасли; вопросы технологической планировки производственных зон и участков; вопросы общей планировки предприятий; особенности и основные этапы разработки проектов реконструкции и технического перевооружения; вопросы развития ПТБ предприятий в условиях кооперации и специализации производства; вопросы проектирования внутрипроизводственных коммуникаций.

уметь: выполнять графические построения деталей и узлов, использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения эксплуатационных задач; пользоваться имеющейся нормативнотехнической и справочной документацией; использовать современные формы и методы организации технологического обслуживания и технологического ремонта автомобилей; правильно обосновать и сформулировать задачи, решаемые при проектировании автотранспортных предприятий; использовать результаты собственных исследований в процессе обучения.

**владеть навыками:** организации технической эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и комплексов; работы в малых инженерных группах; безопасной работы и приемами охраны труда.

# Б1.В.11 Устройство, монтаж, техническое обслуживание и ремонт газобаллонного оборудования транспортных средств в АПК

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цель дисциплины - овладение теоретическими знаниями и практическими навыками по организации эксплуатации подвижного состава при его переводе на газообразное топливо и на другие виды альтернативных топлив с целью снижения себестоимости продукции в заданных природно-климатических условиях, повышения экологичности производства и решения практических задач по обеспечению эффективности его работы в современных условиях.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-5 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

ИД-1 ПК-5 Владеет способами обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.

ИД-2 ПК-5 Использует современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для повышения работоспособности машин и оборудования.

ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-6 Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-6 Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

**знать**: классификацию, маркировку и устройство двигателей работающих на газу, классификацию автомобильных систем деталей и узлов работающих на различных видах газа. Знать условия безопасной эксплуатации двигателя работающего на газу.

**уметь:** выполнять самостоятельно сравнительную оценку преимуществ и недостатков различных конструктивных решений. Выбрать технологический режим эксплуатации с точки зрения повышения его топливной экономичности; самостоятельно пользоваться технической документацией, обработать полученные при испытании двигателей результаты, выполнять графические зависимости; анализировать характер их изменения.

**владеть:** методикой проверочного расчета деталей и узлов газобаллонного оборудования; навыками наладки и испытания двигателей и их агрегатов работающих на газу, методиками снятия стандартных характеристик, инженерной терминологией в области газобаллонного оборудования.

### Б1.В.12. Основы ведения деловой документации

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели изучения дисциплины овладеть стандартами и правилами составления управленческих деловых документов и навыками общения с партнерами через деловую документацию.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

ИД-1 УК-4 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

ИД-3 УК-4 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техни-

КИ.

ИД-8 ПК-2 Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные понятия и категории русского языка и культуры речи; закономерности функционирования языковых единиц в речи; основные требования, предъявляемые к носителям русского языка при построении устного и письменного высказывания; особенности устной и письменной речи в сфере делового общения; основы логики; этапы подготовки и правила построения публичного выступления.

уметь: анализировать, обобщать, критически воспринимать текстовую информацию в учебно-профессиональной, научной и официально-деловой сферах общения; ориентироваться в различных речевых ситуациях, учитывая коммуникативные цели участников общения; адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения; создавать и редактировать тексты профессионального и официально-делового назначения в соответствии с нормами современного русского языка и стандартами оформления деловой документации; составлять аннотации, писать конспекты и рефераты; логически верно, аргументировано, ясно и точно строить деловую, научную, публицистическую речь; быть готовым к работе в коллективе и уметь кооперироваться с коллегами; пользоваться электронным каталогом удалённого доступа при поиске информации для выполнения рефератов, контрольных работ, подготовки докладов, сообщений.

**владеть навыками:** выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении; подготовки и произнесения устных сообщений; применения устной и письменной речи; использования компьютера как средства управления информацией.

### Б1.В.ДВ.01 Элективные дисциплины (модули)

### Б1.В.ДВ.01.01 Технология диагностики и контроля технического состояния транспортных средств в АПК

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Цели освоения дисциплины: является рассмотрение взаимосвязанных вопросов и достижении наиболее рациональной надежности машин при конструировании, испытаниях и доводке автомобилей. При изучении данного курса студенты знакомятся с приемами анализа и путями практического решения конкретных задач по надежности и автомобилей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-6 Владеет способами осуществления производственного кон-

троля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-6 Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК-7 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-7 Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-7 Демонстрирует владение методами повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основные понятия надежности; современные технологические процессы ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; основные параметры транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; общие понятия об организации и безопасности движения транспортных средств.

**уметь:** использовать приемы и методы по организации и технологии ремонта подвижного состава, технологии ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования; использовать современные информационные технологии; работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; исследовать характеристики транспортных потоков.

**владеть навыками:** использования приемов и методов по организации и технологии ремонта подвижного состава, технологии ремонта транспортных и транспортно технологических машин и оборудования.

# **Б1.В.ДВ.01.02** Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов технически грамотного отношения к проблеме диагностики электротехнического оборудования, обеспечивающего эффективный процесс эксплуатации современных автомобилей и тракторов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-1 ПК-6 Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выпол-

ненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-6 Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: конструкторские и технологические подходы в производстве технических устройств, не ухудшающие потенциальную надежность технического устройства, заложенную при его проектировании оптимизацией функциональной схемы и структуры; логику генезиса основных технических решений в области надежности электрооборудования автомобилей и тракторов; современное состояние и перспективные разработки в области активных и конструктивных материалов, используемых в области автотракторного электромашиностроения;

уметь: самостоятельно находить руководящие и методические материалы для эффективного выполнения технических заданий по профилю полученного образования; объективно оценивать результаты выполненных разработок и ожидаемую эффективность их использования по назначению; грамотно пользоваться современными измерительными приборами и регистрирующими комплексами и определять по их показаниям текущее состояние объектов в экспериментальных исследованиях; грамотно сочетать принципы натурного и компьютерного моделирования при выполнении технических заданий.

**владеть навыками:** пользования современными измерительными приборами и регистрирующими комплексами и определять по их показаниям текущее состояние объектов в экспериментальных исследованиях; сочетания принципов натурного и компьютерного моделирования при выполнении технических заданий.

## Блок 2. Практика

Часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б2

# **Б2.В.01(У)** Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Целью практики является расширение практических знаний, полученных студентами в течение теоретического обучения, и приобретение производственных навыков по рабочей профессии слесарь первого разряда по единому тарифно-квалификационному справочнику.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;

ИД-1 ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукци.

ИД-4 ПК-1 Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации.

ПК-9 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-9 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-9 Демонстрирует знания в области планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: основы знаний по метрологическому обеспечению и техническому контролю; технологии и формы организации диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобилей; проводить простейшие измерения при диагностике ТиТТМО; некоторые простейшие средства для испытания систем ТиТТМО; некоторые простейшие средства для испытания технологического оборудования; основы обработки материалов.

уметь: применять приемы работы по техническому контролю технического состояния автомобилей; применять простейшие средства для измерения и подготовки к испытаниям технологического оборудования; применять простейшие средства для измерения и подготовки к испытаниям ТиТТМО; применять способы разметки и обработки материалов.

владеть навыками: работы в компьютерных программах, используемых в работе транспортных предприятий и подразделений, органов контроля и управления; использования профессиональной терминологии, применяемой на практике; работы со средствами измерения; работы со средствами измерения; работы слесаря по обработке материалов; проведения измерительных экспериментов.

### Б2.В.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Формой аттестации студентов по практике является зачет с оценкой (с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Прохождение технологической (проектно-технологическая) практики имеет целью приобретение студентами умений, навыков и опыта в производственно- технологической деятельности достаточных для дальнейшей работы выпускников на предприятиях транспортно-технологических комплексов и автомобильного транспорта.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ИД-6 ПК-1 Производит расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сель-

скохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.

- ИД-7 ПК-1 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.
- ИД-8 ПК-1 Распределяет техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составляет годовой планграфик по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.
- ИД-10 ПК-1 Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.
- ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.
- ИД-2 ПК-2 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.
- ИД-3 ПК-2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники.
- ИД-4 ПК-2 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов.
- ПК-5 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.
- ИД-1 ПК-5 Владеет способами обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.
- ИД-2 ПК-5 Использует современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для повышения работоспособности машин и оборудования.
- ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-1 ПК-6 Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-2 ПК-6 Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ПК-7 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудо-

вания.

ИД-1 ПК-7 Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-7 Демонстрирует владение методами повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: решение стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; применение систем фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов; разработку транспортно - технологических процессов, их элементы и технологическую документацию; выполнение работ в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю; организационную структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно - технологических машин и оборудования; методику выполнении работ по одной рабочей профессии по профилю производственного подразделения; технологию проведения монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; методику оценивания технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.

уметь: применять приемы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; использовать приемами применения фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов; использовать приемы выполнения работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю; применять приемы управления и регулирования производственными процессами; выполнять работы по одной рабочей профессии по профилю производственного подразделения; применять инструменты и оборудование для монтажа ТиТТМО; давать оценку технического состояния транспортной техники по косвенным признакам.

владеть навыками: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; разработки стандартного транспортно- технологического процесса; применения фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов; основ логистики; выполнения работы в области производствен-

ной деятельности по основам организации производства, труда и управления производством; управления и регулирования производственных процессов; выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения; применения инструментов и оборудования для монтажа ТиТТМО; использования диагностической аппаратуры.

### Б2.В.03(П) Эксплуатационная практика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Формой аттестации студентов по практике является зачет с оценкой (с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Эксплуатационная практика, имеет целью приобретение студентами умений, навыков и опыта в производственно - технологической, сервисно - эксплуатационной и организационно - управленческой деятельности и достаточных для дальнейшей работы выпускников на предприятиях автомобильного транспорта, приобретение производственных навыков, знакомство с будущей специальностью, ознакомление с деятельностью производственно-технического подразделения АТП и СТО.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.

ИД-2 ПК-1 Использует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники для планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта техники;

ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.

ИД-5 ПК-2 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием и контролирует их выполнение.

ИД-6 ПК-2 Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов.

ИД-7 ПК-2 Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием.

ИД-8 ПК-2 Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с органи-

зацией эксплуатации.

- ИД-9 ПК-2 Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма.
- ИД-10 ПК-2 Рассматривает и готовит предложения по списанию сельско-хозяйственной техники, оформляет и согласовывает соответствующие документы.
- ИД-11 ПК-2 Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
- ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- ИД-2 ПК-3 -Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации.
- ИД-3 ПК-3 Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации.
- ИД-4 ПК-3 Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения.
- ПК-4 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-1 ПК-4 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-2 ПК-4 Демонстрирует владение методами контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ПК-8 Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы.
  - ИД-1 ПК-8 Планирует механизированные сельскохозяйственные работы.
- ИД-2 ПК-8 Демонстрирует знания механизированных сельскохозяйственных работ.
- ПК-9 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-9 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-9 Демонстрирует знания в области планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ПК-10 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельско-хозяйственной техники и оборудования).

ИД-1 ПК-10 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

ИД-2 ПК-10 Обосновывает потребность в материально-технических ресурсах для обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: решение стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; применение систем фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов; разработку транспортно - технологических процессов, их элементы и технологическую документацию; выполнение работ в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю; организационную структуры, методов управления и регулирования, критериев эффективности применительно к конкретным видам транспортных и транспортно - технологических машин и оборудования; методику выполнении работ по одной рабочей профессии по профилю производственного подразделения; технологию проведения монтажа транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; методику оценивания технического состояния транспортной техники с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам.

уметь: применять приемы решения стандартных задач профессиональной деятельности с применением информационно - коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; использовать приемами применения фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов; использовать приемы выполнения работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю; применять приемы управления и регулирования производственными процессами; выполнять работы по одной рабочей профессии по профилю производственного подразделения; применять инструменты и оборудование для монтажа ТиТТМО; давать оценку технического состояния транспортной техники по косвенным признакам.

владеть навыками: решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно - коммуникационных технологий и с

учетом основных требований информационной безопасности; разработки стандартного транспортно- технологического процесса; применения фундаментальных знаний для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем эксплуатации транспортно - технологических машин и комплексов; основ логистики; выполнения работы в области производственной деятельности по основам организации производства, труда и управления производством; управления и регулирования производственных процессов; выполнения работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения; применения инструментов и оборудования для монтажа ТиТТМО; использования диагностической аппаратуры.

## Б2.В.04(П) Преддипломная практика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е., 324 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Формой аттестации студентов по практике является зачет с оценкой (с оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.
- ИД-2 ПК-1 Использует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники для планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта техники.
- ИД-3 ПК-1 Демонстрирует знание организации производства сельскохозяйственной продукции.
- ИД-4 ПК-1 Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации.
- ИД-5 ПК-1 Производит расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу.
- ИД-6 ПК-1 Производит расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.
- ИД-7 ПК-1 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.
- ИД-8 ПК-1 Распределяет техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составляет годовой планграфик по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.
  - ИД-9 ПК-1 Разрабатывает стратегии организации и перспективных пла-

нов ее технического развития.

- ИД-10 ПК-1 Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.
- ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.
- ИД-2 ПК-2 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.
- ИД-3 ПК-2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники.
- ИД-4 ПК-2 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов.
- ИД-5 ПК-2 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием и контролирует их выполнение.
- ИД-6 ПК-2 Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов.
- ИД-7 ПК-2 Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием.
- ИД-8 ПК-2 Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации.
- ИД-9 ПК-2 Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма;
- ИД-10 ПК-2 Рассматривает и готовит предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформляет и согласовывает соответствующие документы.
- ИД-11 ПК-2 Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
- ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.
  - ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания технологии производства сельскохо-

зяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.

- ИД-2 ПК-3 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации.
- ИД-3 ПК-3 Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации.
- ИД-4 ПК-3 Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения.
- ПК-4 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-1 ПК-4 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-2 ПК-4 Демонстрирует владение методами контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ПК-5 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.
- ИД-1 ПК-5 Владеет способами обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.
- ИД-2 ПК-5 Использует современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для повышения работоспособности машин и оборудования.
- ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-1 ПК-6 Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-2 ПК-6 Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ПК-7 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
  - ИД-1 ПК-7 Организует работу по повышению эффективности техниче-

ского обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ИД-2 ПК-7 Демонстрирует владение методами повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

ПК-8 Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы.

ИД-1 ПК-8 Планирует механизированные сельскохозяйственные работы.

ИД-2 ПК-8 Демонстрирует знания механизированных сельскохозяйственных работ.

ПК-9 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-1 ПК-9 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.

ИД-2 ПК-9 Демонстрирует знания в области планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

ПК-10 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельско-хозяйственной техники и оборудования).

ИД-1 ПК-10 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

ИД-2 ПК-10 Обосновывает потребность в материально-технических ресурсах для обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: процесс согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; как разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю; рациональные формы поддержания и восстановления работоспособности машин и оборудования; как расставлять технологическое оборудование.

уметь: согласовывать проектную документацию предприятий; работать с графической технической документацией; выполнять работы в области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю; пользоваться рациональными формами поддержания и восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; пользоваться нормативами выбора и расстановки технологического оборудования.

**владеть:** навыками согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получения разрешительной документации на их деятель-

ность; навыками разработки и использования графической технической документации; способами восстановления работоспособности транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования; приемами выбора и расстановки технологического оборудования.

## Блок 3. Государственная итоговая аттестация

## **Б3.01** Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет с оценкой.

Целью государственной итоговой аттестации (далее ГИА) является установление уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

По итогам государственной итоговой аттестации обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

## Универсальными компетенциями (УК) и индикаторами достижений (ИД):

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.
- ИД-2 УК-1 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.
- ИД-3 УК-1 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
- ИД-4 УК-1 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.
- ИД-5 УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.
- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
- ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.
- ИД-2 УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
- ИД-3 УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.
- ИД-4 УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.

- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.
- ИД-1 УК-3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
- ИД-2 УК-3 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).
- ИД-3 УК-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.
- ИД-4 УК-3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
- ИД-1 УК-4 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.
- ИД-2 УК-4 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.
- ИД-3 УК-4 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.
- ИД-4 УК-4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.
- ИД-5 УК-4 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.
- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
- ИД-1 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.
- ИД-2 УК-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда

культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.

- ИД-3 УК-5 Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
- ИД-1 УК-6 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.
- ИД-2 УК-6 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
- ИД-3 УК-6 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
- ИД-4 УК-6 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата;
- ИД-5 УК-6 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.
- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- ИД-1 УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
- ИД-2 УК-7 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.
- УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.
- ИД-1 УК-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
- ИД-2 УК-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.
- ИД-3 УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
- ИД-4 УК-8 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийновосстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Общепрофессиональными компетенциями (ОПК) и индикаторами

## достижений (ИД):

- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.
- ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественно научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-1 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии.
- ИД-3 ОПК-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии.
- ИД-4 ОПК-1 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий и средств механизации в сельском хозяйстве.
- ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-2 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства.
- ИД-2 ОПК-2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с сельскохозяйственной техникой и оборудованием.
- ИД-3 ОПК-2 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-4 ОПК-2 Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-5-ОПК-2 Ведет учетно-отчетную документацию по эксплуатации и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования, в том числе в электронном виде.
- ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.
- ИД-1 ОПК-3 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве.
- ИД-2 ОПК-3 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов.
- ИД-3 ОПК-3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
- ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-4 Использует материалы научных исследований по совершенствованию технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.
- ИД-2 ОПК-4 Обосновывает применение современных технологий сельскохозяйственного производства, средств механизации для производства, хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства.

- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-5 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агроинженерии.
- ИД-2 ОПК-5 Использует классические и современные методы исследования в агроинженерии.
- ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
- ИД-1 ОПК-6 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.
- ИД-2 ОПК-6 Определяет экономическую эффективность применения технологий и средств механизации сельскохозяйственного производства.

## Профессиональными компетенциями (ПК) и индикаторами достижений (ИД):

- ПК-1 Способен осуществлять планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-1 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.
- ИД-2 ПК-1 Использует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники для планирования механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта техники.
- ИД-3 ПК-1 Демонстрирует знание организации производства сельскохозяйственной продукции.
- ИД-4 ПК-1 Определяет источники, осуществляет поиск и анализ информации, необходимые для составления и корректировки перспективных и текущих планов подразделения и организации.
- ИД-5 ПК-1 Производит расчеты и определяет потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу.
- ИД-6 ПК-1 Производит расчеты потребности организации в сельскохозяйственной технике, количество технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники, числа и состава специализированных звеньев для их проведения.
- ИД-7 ПК-1 Рассчитывает суммарную трудоемкость работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.
- ИД-8 ПК-1 Распределяет техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения, составляет годовой планграфик по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники.
- ИД-9 ПК-1 Разрабатывает стратегии организации и перспективных планов ее технического развития.
- ИД-10 ПК-1 Оформляет нормативную и техническую документацию по эксплуатации и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

- ПК-2 Способен организовать эксплуатацию сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-2 Демонстрирует знания единой системы конструкторской документации и умение читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.
- ИД-2 ПК-2 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции.
- ИД-3 ПК-2 Демонстрирует знания технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники.
- ИД-4 ПК-2 Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники, приемку новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов.
- ИД-5 ПК-2 Назначает ответственное лицо и закрепляет за ним сельскохозяйственную технику, выдает производственное задание персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием и контролирует их выполнение.
- ИД-6 ПК-2 Знает количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники, ведет ее учет, перемещения, объема выполняемых подчиненными работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов.
- ИД-7 ПК-2 Анализирует причины и продолжительность простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием.
- ИД-8 ПК-2 Готовит отчетные, производственные документы, указания, проекты приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации.
- ИД-9 ПК-2 Осуществляет контроль соблюдения правил и норм охраны труда, требований пожарной и экологической безопасности, проводит инструктаж по охране труда, разрабатывает и реализует мероприятия по предупреждению производственного травматизма.
- ИД-10 ПК-2 Рассматривает и готовит предложения по списанию сельскохозяйственной техники, оформляет и согласовывает соответствующие документы.
- ИД-11 ПК-2 Осуществляет подбор сторонних организаций и оформляет с ними договоры для материально-технического обеспечения эксплуатации, диагностики неисправностей, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
- ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.

- ИД-2 ПК-3 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуществляет анализ рисков от их реализации.
- ИД-3 ПК-3 Вносит коррективы в планы работы подразделения для внедрения предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, согласованных с руководством организации.
- ИД-4 ПК-3 Производит выдачу производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с повышением эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения.
- ПК-4 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-1 ПК-4 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-2 ПК-4 Демонстрирует владение методами контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ПК-5 Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.
- ИД-1 ПК-5 Владеет способами обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных технологий технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин.
- ИД-2 ПК-5 Использует современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для повышения работоспособности машин и оборудования.
- ПК-6 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-1 ПК-6 Владеет способами осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-2 ПК-6 Использует производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ПК-7 Способен организовать работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
- ИД-1 ПК-7 Организует работу по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
  - ИД-2 ПК-7 Демонстрирует владение методами повышения эффективно-

сти технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

- ПК-8 Способен планировать механизированные сельскохозяйственные работы.
  - ИД-1 ПК-8 Планирует механизированные сельскохозяйственные работы.
- ИД-2 ПК-8 Демонстрирует знания механизированных сельскохозяйственных работ.
- ПК-9 Способен планировать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-9 Планирует техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники.
- ИД-2 ПК-9 Демонстрирует знания в области планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
- ПК-10 Способен организовать материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельско-хозяйственной техники и оборудования).
- ИД-1 ПК-10 Организует материально-техническое обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).
- ИД-2 ПК-10 Обосновывает потребность в материально-технических ресурсах для обеспечение инженерных систем (технические средства для обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования).

#### ФТД. Факультативы

## ФТД.01 Транспортная логистика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цели освоения дисциплины: формирование мышления, позволяющее оценить современные проблемы планирования, организации и управления транспортно - перемещающими операциями в логистической системе в производственный и послепроизводственный периоды; комплектации, упаковки продукции и выполнения ряда других логистических операций; организации рациональной отгрузки товаров; управления доставкой и контроля над выполнением транспортно-перемещающих операций в логистических цепях; планирования, организации и управления логистическим сервисом.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

- ПК-3 Способен организовать работу по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- ИД-1 ПК-3 Демонстрирует знания технологии производства сельскохозяйственной продукции и передового опыта в области эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- ИД-2 ПК-3 Проводит анализ эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники, разрабатывает способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники с учетом предложений персонала, осуще-

ствляет анализ рисков от их реализации.

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен:

знать: место и роль транспортной логистики в современном процессе управления перевозками; принципы логистики во взаимодействии производства, транспортно-технологических систем и потребителя; логистическую концепцию и ее преимущества; факторы и тенденции развития транспортной логистики; стратегию развития транспортной логистики; задачи транспортной логистики и способы их решения; каналы распределения в логистике.

**уметь:** проектировать цепи поставок продукции; находить возможности повышения эффективности перевозок, исходя из их логистической концепции; применять логистические принципы управления перевозками.

**владеть навыками:** организации систем доставки на принципах транспортной логистики; самостоятельного овладения новыми знаниями в области транспортной логистики; управления на базе логистической концепции.

### ФТД.02 Религиозно политический экстремизм

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа.

Форма промежуточного контроля – зачет.

Цель изучения дисциплины: формирование представления о методологических принципах исследования экстремизма; раскрытие социально-исторической природы и сущности религиозно-политического экстремизма; изучение форм и методов социальной организации религиозно — политического экстремизма; анализ основных направлений диагностики и профилактики религиозно -политического экстремизма; -исследование путей и методов противодействия религиозно-политическому экстремизму.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций и индикаторов достижения:

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.

ИД-2 УК-8 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ИД-3 УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций, поддерживает в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечивает устойчивое развитие общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

ИД-4 УК-8 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийновосстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

ИД-5 УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения негативных ситуаций, связанных с религиозно-политическим экстремизмом.

знать: основные пути распространения, формы и методы реализации ис-

ламского радикализма, религиозно-политической идеологии в мире, на Северном Кавказе и других субъектах России.

**уметь:** анализировать проблемы религиозно-политического экстремизма и терроризма в России, обращая внимание на роль религиозного фактора в религиозно-политической и террористической активности.

**владеть навыками:** раскрытия сущности и специфики религиознополитического экстремизма в суннизме в историческом контексте, с учетом развития в исламе идеологии экстремизма и религиозной нетерпимости.

## 4.5 Программы практик

В соответствии с ФГОС ВО раздел основной образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов.

После выбора обучающимся профиля программы, набор соответствующих дисциплин и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основании представления обучающимся отчета о результатах практики с защитой отчета перед аттестационной комиссией с выставлением оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

В соответствии с ФГОС ВО при реализации данной ОПОП ВО предусматривается проведение учебной и производственной, в т.ч. преддипломной практики.

Типы учебной практики:

Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Способы проведения учебной практики: стационарная и выездная.

Ознакомительная практика проводится на выпускающих кафедрах в учебных и лабораторных аудиториях, в компьютеризированных классах, на базовых предприятиях ДагГАУ.

Типы производственной практики:

Технологическая (проектно-технологическая) практика;

Эксплуатационная практика;

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Способы проведения производственной практики: стационарная и выезд-

ная.

Выездные практики, предусмотренные федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, осуществляется на основе договоров между ДагГАУ и сторонними организациями.

Рабочие программы практик приведены в приложении.

#### 5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВО

# 5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

Характеристика учебно-методических и информационных ресурсов представлена в программах дисциплин и практик.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам основной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин представлено в локальной сети ДагГАУ в аннотированном виде. Рабочие программы дисциплин хранятся на выпускающей кафедре.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин, практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

В случае если доступ к необходимым в соответствии с рабочими программами дисциплин и практик изданиям не обеспечивается через электронно-библиотечные системы, библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик на 100 обучающихся.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся, в течение всего периода обучения, обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах дисциплин, практик, размещенные на основе прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно- образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25% обучающихся по данному направлению подготовки.

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

Учебный процесс ДагГАУ обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин и ежегодно обновляется) в количестве (количество лицензий), необходимом для выполнения аудиторной и самостоятельной работы обучающихся. В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в ДагГАУ обеспечен удаленный доступ к использованию программного обеспечения, либо предоставлены все необходимые лицензии обучающимся.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения для проведения аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.):

Для проведения:

- лекционных занятий имеются аудитории, оснащенные современным оборудованием (мультипроекторами, DVD, компьютером и т.п.);
- практических занятий компьютерные классы, специально оснащенные аудитории, мастерские, стенды;
- лабораторных работ оснащенные современным оборудованием и приборами, лабораторными установками;
- самостоятельной учебной работы студентов: внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

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

**Для обучающихся** обеспечена возможность доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с профилем образовательной программы.

Для проведения учебных и производственных практик студентов имеются специализированные аудитории, лаборатории, договора с предприятиями о трудоустройстве студентов на время прохождения практик.

**Для преподавательской деятельности** профессорско - преподавательскому составу предоставляется необходимое оборудование для проведения занятий в виде презентаций, деловых игр, тестирования и т.п.

Обеспеченность образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия размещена на сайте ДагГАУ по ссылке: https://xn--80aaiac8g.xn--p1ai/sveden/education/.

## 5.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО

Реализация образовательных программ бакалавриата обеспечена научнопедагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Доля штатных преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 90 %процентов от общего количества преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс в ДагГАУ.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную процедуру признания и установления эквивалентности) и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата, составляет не менее 70% процентов.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата составляет не менее 80 процентов.

Доля преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по программе бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

Кадровое обеспечение образовательного процесса по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов размещено на сайте ДагГАУ по ссылке: <a href="https://xn--80aaiac8g.xn--plai/sveden/education/">https://xn--80aaiac8g.xn--plai/sveden/education/</a>.

## 5.3 Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом по направлению 35.03.06 Агроинженерия и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя лаборатории и специально оборудованные кабинеты и аудитории для проведения индивидуальных, групповых занятий, самостоятельной работы; лекционные залы, компьютерные классы по дисциплинам, формирующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Материально - техническое обеспечение позволяет выполнять лабораторные работы и практические занятия в соответствие с профилем подготовки обучающихся;

У каждого обучающегося в Университете есть возможность пользования электронными изданиями во время самостоятельной подготовки — в ДагГАУ имеются рабочие места в компьютерных классах с выходом в Интернет.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также поме-

щения 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 и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные оборудованием.

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

Для реализации ОПОП ВО бакалавриата перечень материально - технического обеспечения включает в себя следующие лаборатории вуза, оснащенные современными стендами и оборудованием, позволяющими изучать технологические процессы в соответствии с профилем подготовки:

Лаборатории по дисциплинам:

- физика;
- -химия;
- теплотехника;
- -гидравлика и гидропневмопривод;
- информатика;
- общая электротехника и электроника;
- -электротехника и электрооборудование ТиТТМО;
- -детали машин и основы конструирования;
- -автомобили;
- -автомобильные двигатели;
- -техническая эксплуатация автомобилей;
- -технология ремонта автомобилей.

Специально оборудованные кабинеты, и аудитории по дисциплинам:

- иностранный язык;
- начертательная геометрия и инженерная графика;
- -правила дорожного движения;
- автоматизированное проектирование на транспорте;
- вычислительная техника на автомобильном транспорте
- -компьютерная графика;

Для укрепления материально-технической базы широко используется материально-техническая база предприятий, профильных для направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Также имеются аудитории для самостоятельной учебной работы студентов; аудитории для проведения учебных и производственных практик; аудитории для научно-исследовательской работы студентов; помещения для преподавательской деятельности ППС, привлекаемого к реали-

зации ОПОП ВО; помещения для воспитательной работы со студентами.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по направлению подготовки размещено на сайте ДагГАУ по ссылке: https://xn-80aaiac8g.xn--p1ai/sveden/education/.

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ, ОБЕС-ПЕЧИВАЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУ-ДЕНТОВ

Социально-культурная среда образовательной организации - совокупность ценностей и принципов, социальных структур, людей, технологий, создающих особое пространство, взаимодействующее с личностью, формирующее его профессиональную и мировоззренческую культуру; это протекающее в условиях высшего учебного заведения взаимодействие субъектов, обладающих определённым культурным опытом, и подкрепленное комплексом мер организационного, методического, психологического характера. Подход в образовании и воспитании предполагает не только возможность использовать социально-культурный воспитательный потенциал среды, но и целенаправленно изменять среду в соответствии с целями воспитания, т.е. является специфической методологией для выявления и проектирования личностно-развивающих факторов (компетенций).

Социально-культурная среда выступает как важный ресурс развития универсальных и профессиональных компетенций.

Социально-культурную среду характеризуют свойства:

- многофакторность, включая культурные, социальные, учебные, воспитательные и др. факторы, которые в свою очередь также являются многофакторными;
- системность, т.к. факторы, будучи определенным образом организованы, проявляют устойчивое единство, взаимосвязь и взаимовлияние;
- ресурсность, т.к. каждый из факторов среды имеет или может иметь воздействие на развитие компетенций;
- структурированность, т.к. вышеназванные факторы могут иметь большее или меньшее влияние на студента;
- конструированность, т.к. факторы среды могут располагаться соответствующим образом в результате проектирования и моделирования;
- -управляемость, т.к. без управленческих процессов эффективное конструирование социально-культурной среды практически невозможно.

Проблема формирования среды вуза, обеспечивающая развитие социально-личностных компетенций обучающихся является одной из центральных в деятельности ректората ФГОУ ВО ДагГАУ, носит комплексный, системный характер и решает следующие основные задачи:

- формирование культурного человека, специалиста, гражданина культурных норм и установок у студентов;
  - формирование здорового образа жизни;
  - создание условий для творческой и профессиональной самореализации

личности студента;

• организация досуга студентов во внеучебное время.

На автомобильном факультете эффективно работают студенческие общественные объединения: профсоюзная организация студентов и аспирантов, студенческий совет общежития.

В университете и на факультете применяются индивидуальные, микрогрупповые, групповые и массовые формы воспитательной работы: индивидуальная работа преподавателя со студентом и его родителями, проведение групповых собраний (кураторских часов), экскурсии, организация соревнований, конкурсов, фестивалей. Важную роль в воспитательном процессе играют массовые корпоративные мероприятия: академические празднования Дня знаний (1 сентября); ежегодные митинги у мемориала Памяти погибшим студентаминтернационалистам и жителям, погибшим в годы Великой Отечественной войны, приуроченные ко Дню Победы и Дню освобождения, конкурсы художественной самодеятельности «Студенческая весна».

В ФГБОУ ВО ДагГАУ создана оптимальная социально-педагогическая среда по следующим направлениям саморазвития и самореализации личности:

- 1. Организация гражданско-патриотического воспитания студентов.
- 2. Пропаганда ценностей физической культуры и здорового образа жизни.
- 3. Организация научно-исследовательской работы студентов во внеучебное время.
- 4. Анализ проблем студенчества и организация психологической поддержки, консультационной помощи.
- 5. Профилактика правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов.
  - 6. Информационное обеспечение студентов.
- 7. Создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации вне учебной работы.
  - 8. Организация культурно-массовых, спортивных, научных мероприятий.
- 9. Научное обоснование существующих методик, поиск и внедрение новых технологий, воспитательного воздействия на студента, создание условий для их реализации.
- 10. Развитие материально-технической базы объектов, занятых внеучебными мероприятиями.

Совет молодых учёных (СМУ) содействуют становлению и профессиональному росту студентов, аспирантов и молодых научных работников и специалистов, накоплению ими опыта, раскрытию их творческого потенциала, а также максимальному привлечению к проведению исследований по передовым научным направлениям и раскрытию научного потенциала молодёжи университета.

Физическая культура в высшем учебном заведении является неотъемлемой частью формирования общей и профессиональной культуры личности современного специалиста, системы гуманистического воспитания студентов.

Студенты посещают спортивные секции университета. Ежегодно в уни-

верситете среди студентов проводится соревнования по 6 видам спорта (волейбол, баскетбол, футбол, шахматы, теннис, дартс), победителям которой, вручаются кубки и призы. Специально для первокурсников проводятся соревнования по волейболу, баскетболу, настольному теннису, гиревому спорту, дартсу, легкоатлетическому кроссу, шахматам, баскетболу, мини-футболу.

Все мероприятия проходят в праздничной, торжественной обстановке (парад открытия, выступление художественной самодеятельности, подведение итогов, награждение победителей и призеров).

На базе университета для обеспечения спортивных занятий имеются:

- 2 зала игровых видов спорта;
- благоустроенный стадион.

В университете имеется Программа по социальной поддержке студентов, утвержденная Ученым советом университета. В соответствии с установленным законодательством оказывается целевая комплексная помощь таким категориям студентов, как сироты и дети из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, студенты-инвалиды, студентам, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС, детям из многодетных семей и т.д.

В процессе обучения студенты ежегодно проходят медицинские осмотры, при которых особое внимание уделяется учащимся инвалидам, имеющим хронические заболевания.

В университете разработана система поощрения (морального и материального) за достижения в учебе, развитие социально-культурной среды.

Формами поощрения за достижения в учебе и вне учебной деятельности студентов являются.

- именные стипендии: Президента и Правительства РФ, именные стипендии Главы Республики Дагестан, именные стипендии фонда Гаджи Махачева, именные стипендии Росссельхозбанка, именные стипендии, учрежденные университетом;
  - грамоты, дипломы, благодарности;
- организация экскурсионных поездок, выделение билетов на культурно массовые мероприятия, внеочередное направление на оздоровление и отдых.

Социально-культурная среда университета обеспечивает комплекс условий для профессионального становления специалиста, социального, гражданского и нравственного роста, естественность трансляции студентам норм взаимоотношений, общения, организации досуга, быта в общежитии, отношений к будущей профессии, формирует мотивацию учебной деятельности.

Основными направлениями воспитательной работы являются: нравственно-патриотическое воспитание, здоровый образ жизни, экологическое воспитание, культурно-массовая работа, развитие студенческого самоуправления. Характерными чертами воспитательной работы в вузе являются плюрализм и многовариантность воспитательных практик, возрастание роли социально-психологических и педагогических технологий, научные методы исследования общественного мнения студентов, личностно-деятельностная направленность, культивирование личной ответственности, пропаганда здорового образа жизни.

Разработана программа формирования корпоративной культуры студен-

тов, направленная на сохранение и приумножение традиций университета. В целом воспитательная работа в ДагГАУ позволят готовить выпускника не только как хорошего специалиста по избранной специальности, но и как высокообразованную многогранную культурную личность.

Реализация концепции воспитательной деятельности в ДагГАУ основывается на принципах, главной целью которых, является подготовка творчески мыслящих и гармонично развитых специалистов, обладающих глубокими профессиональными знаниями и высокими гражданскими качествами.

### 6.1 Воспитательная работа студентов

Воспитательная работа проводится в соответствии с комплексным планом воспитательной работы среди студентов ДагГАУ, утвержденным Ученым Советом.

Воспитательная работа ведется по следующим направлениям:

- организационная работа;
- патриотическое воспитание;
- интернациональное воспитание;
- воспитание чувства любви и гордости за звание студента ДагГАУ;
- эстетическое и этическое воспитание;
- организация досуга и художественного творчества;
- пропаганда здорового образа жизни и физической культуры.

Приоритетными являются мероприятия, направленные на создание условий для развития культуры студентов, оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, создание условий для самореализации личности.

## 7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИКАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ОПОП ВО

В соответствии с  $\Phi \Gamma O C$  ВО оценка качества освоения студентами образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию студентов.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с документами, обеспечивающими образовательный процесс в Даг-ГАУ.

## 7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП ВО содержит фонды оценочных средств. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы;

примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, ролевые и деловые игры, и т.п., а также другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень сформированности компетенций.

Оценочные средства представлены в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

Университет обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний, умений, а также компетенций выпускников;
  - обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

*Требования к текущей и промежуточной аттестации*. Оценка качества освоения профиля (специализации) подготовки включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разработаны кафедрами и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Фонды оценочных средств являются полным и адекватным отображением требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам профиля (специализации) подготовки и её учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

Оценочные средства для контроля качества изучения дисциплин, практик учитывают все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств предусмотрена оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

Университетом созданы условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций студентов к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно используются работодатели (представители заинтересованных предприятий, НИИ, фирм), преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.

### 7.2 Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация в качестве обязательного государственного аттестационного испытания включает защиту выпускной квалификационной работы.

Процедура проведения государственных аттестационных испытаний соответствуют Порядку проведения Государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС ВО по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.

## 7.2.1 Требования к государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определены на основании действующего Положения о государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений.

Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных задач.

Содержание выпускной квалификационной работы (ВКР) студента-

выпускника Университета и ее соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по ОПОП ВО размещено на сайте ДагГАУ по ссылке: https://xn--80aaiac8g.xn--p1ai/sveden/education/.

### 7.2.2 Требования к выпускной квалификационной работе

Подготовка выпускной работы является завершающим этапом обучения. Ее основная задача — углубить теоретические и практические знания студента и показать способность будущего специалиста самостоятельно решать актуальные задачи в области технической эксплуатации автомобилей.

ВКР должна выполняться, как правило, на материале предприятия на актуальную тему. При работе над ВКР студент должен показать умение структурировать и анализировать проблему, самостоятельно решать профессиональноприкладные задачи производства, пользоваться современными расчетными методами, источниками информации, ПЭВМ, технически и грамотно излагать материал. При защите выпускной работы в устной дискуссии — уметь обосновывать принятые решения.

Время, отводимое на подготовку ГИА, составляет 216 часов, 6 з.е., 4 недели.

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

Наряду с классическими формами обучения на кафедрах, осуществляющих учебный процесс по направлению в рамках ОПОП ВО, предусматривается:

- использование деловых игр, исследований конкретных производственных ситуаций, имитационного обучения и иных форм занятий;
- приглашение ведущих специалистов практиков из числа руководителей отраслевых предприятий для проведения мастер - классов по дисциплинам профессионального цикла;
- применение образовательных баз знаний и информационных ресурсов глобальной сети Internet для расширения возможностей изучения дисциплин учебного плана и ознакомления с последними достижениями в различных отраслях науки и техники;
- применение ПЭВМ и программ компьютерной графики в дисциплинах при проведении практических занятий, курсового проектирования и выполнении ВКР.

Для самостоятельной работы студентов предусматривается разработка по всем дисциплинам ОПОП ВО методических рекомендаций, с помощью которых студент организует свою работу. В процессе самостоятельной работы студенты имеют возможность контролировать свои знания с помощью разработанных тестов по дисциплинам направления подготовки.

В дисциплинах предусмотрено использование инновационных технологий (интерактивные доски, средства телекоммуникации, мультимедийные технологии).

Кроме того, в образовательном процессе используются следующие инно-

#### вационные методы:

- применение электронных мультимедийных учебников и учебных пособий;
  - применение активных методов обучения и «обучения на основе опыта»:
- использование проектно-организационных технологий обучения работе в команде над комплексным решением практических задач:

Качество подготовки по ОПОП ВО регламентируется и обеспечивается следующими нормативно-методическими документами и материалами (кроме указанных в других разделах настоящего документа):

- Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов;
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ДагГАУ;
  - Положение о кафедре;
  - Учебно-методический комплекс дисциплины.

## 9. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП ВО В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

ФГБОУ ВО ДагГАУ ежегодно обновляет образовательные программы (в части состава дисциплин, установленных образовательной организацией в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ дисциплин, программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Порядок, форма и условия проведения обновления ОПОП ВО устанавливается локальным актом Университета.