

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.1 ИСТОРИЯ

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- развивать у студентов интерес к историческим, культурно-научным ценностям человеческого общества, стимулировать их потребности к осмысленным оценкам исторических событий и фактов действительности и способствовать формированию сознательной гражданской позиции.

### Основные задачи курса:

- способствовать усвоению студентами идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм и пониманию роли России в этом процессе;

- помочь студентам выработать самостоятельное представление об основных закономерностях и этапах исторического развития страны и народа, объективное понимание истории Отечества;

- формирование чувства патриотизма и уважения к универсальным гуманистическим ценностям.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Курс «История» относится к базовой части (Б1.Б.1) блока 1 учебного плана.

При изучении курса истории необходимо знание школьной программы по гуманитарным предметам. Полученные в ходе работы над курсом истории знания и навыки могут быть в дальнейшем использованы при изучении философии.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	<i>ОК-2</i> Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать: методы анализа, основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
		<b>В области практических умений (С)</b>

		Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
--	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: экзамен в 1 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.2 ФИЛОСОФИЯ

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Философия» является развитие у студентов целостного теоретического мировоззрения, развитие у них интереса к фундаментальным знаниям, формирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов социальной действительности, усвоение идеи единства мирового культурно-исторического процесса при одновременном признании многообразия его форм.

Задачи изучения дисциплины.

- формирование у студентов представления о специфике философского знания, его месте в культуре, соотношении научной, философской и религиозной картин мира;
- ознакомление студентов с процессом смены типов познания в истории человечества, обусловленных спецификой цивилизации и культуры отдельных регионов, стран и исторических эпох, его закономерностями и перспективами;
- формирование представления о многообразии форм человеческого знания, соотношения истины и заблуждения, веры и знания, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях формирования знания в современном обществе, духовных ценностях, их значении в творчестве и повседневной жизни;
- формирование умения понимать смысл взаимоотношения духовного, социального и телесного (биологического) начал в человеке, отношения человека к природе и современных противоречий существования человека в природе.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Философия» (далее – дисциплина) находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания о закономерностях развития мира в целом, об отношении человека и мира, о формах и методах научного познания, о духовных ценностях и их месте в жизни человека. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Философия», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Политология», «Социология».

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые ре-	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
-------------------	--	---

результаты освоения ОП)		
Общепрофессиональные компетенции		
	ОК-1 способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> Основные философские понятия и категории; закономерности развития природы, общества и мышления
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> Применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности
		<b>В области практических умений (С)</b>
	ОК-6 Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>В области практических умений (С)</b>
	ОК-7 Способность к самоорганизации и самообразованию	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы и способы самоорганизации и самообразования
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> самоорганизовываться и самообразовываться
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью к самоорганизации и самообразованию

4. **ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ СОСТАВЛЯЕТ 144 ЧАСА (4 З.Е.)**
5. **ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЭКЗАМЕН во 2 семестре.**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б.3 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК  
(АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК, НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК, ФРАНЦУЗСКИЙ ЯЗЫК)**

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель освоения дисциплины:

Основной целью курса является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем профессиональной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Достижение этой цели должно обеспечить выпускнику вуза готовность самостоятельно осуществлять профессиональную деятельность в контакте с зарубежными партнерами-представителями иной культуры, решать профессиональные задачи с использованием иностранного языка, а также позволит ему самореализоваться и быть конкурентоспособным на рынке труда.

Основные задачи освоения дисциплины:

1. Научить понимать письменное, используя различные виды чтения;
2. Научить понимать устное сообщение монологического и диалогического характера;
3. Развить умение передать информацию собеседнику и адекватно понять сообщение;
4. Научить письменно передать необходимую информацию.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Иностранный язык» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по русскому и иностранному языку.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Иностранный язык», являются необходимыми для изучения все последующих дисциплин.

Дисциплина изучается на 1-2 курсе в 1-3 семестре.

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	<b>ОК – 5</b> -Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> - лексический минимум в иностранного языка общего и профессионального характера; - грамматику иностранного языка; - историю и культуру страны изучаемого языка; - правила речевого этикета.

		<p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b>- воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных текстов, а также выделять в них значимую/запрашиваемую информацию;</p> <p>- понимать основное содержание несложных аутентичных текстов; детально понимать медийные тексты, а также письма личного характера; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера.</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> иностранным языком в объеме не менее 4000 лексических единиц, необходимом для профессионального общения, получения информации из зарубежных источников.</p>
--	--	---

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часов – 7з.е.**
5. **Форма промежуточной аттестации:** вид отчетности – Семестр – 1 (зачёт), Семестр – 2 (зачёт), Семестр – 3 (зачёт), Семестр – 4 (экзамен).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** Изучить общие основы экономической теории, экономические вопросы микроэкономики, макроэкономики, международные аспекты экономики, историю становления и развития общественного производства.

**Основные задачи освоения дисциплины:**

- раскрыть научные основы экономической теории;
- дать характеристику базовым категориям и понятиям экономической теории;
- повысить экономическую и общую культуру, расширить кругозор, накопить общий багаж человеческого капитала.
- познакомиться с выдающимися экономистами мира и сформулированными ими концепциями.
- выработать у студентов, будущих профессиональных экономистов экономическое мышление, способность к самостоятельной предпринимательской деятельности в современных условиях;
- способность к самостоятельному анализу важнейших экономических концепций Российских и зарубежных авторов на основе работы с первоисточниками;
- способность к самостоятельному анализу важнейших экономических концепций Российских и зарубежных авторов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экономическая теория» входит в базовую часть блока 1 учебного плана. Приступая к изучению дисциплины, студент должен иметь базовые знания по школьному курсу обществознания, математики и истории.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Экономическая теория», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Экономика сельского хозяйства», «Организация и управление производством», «Преддипломная практика», «Государственная итоговая аттестация». Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОК – 3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники. Приказ Минтруда России от 21.05.2014 N 340н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области механизации сельского хозяйства"(Зарегистрировано в Минюсте России 06.06.2014 N 32609)		
<b>Трудовая функция</b> – В/03.6 Организация работы по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники		
Разработка предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники и оценка рисков от их внедрения	ПК-14 способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> методики стоимостной оценки основных производственных ресурсов и экономического анализа <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b> <b>Уметь:</b> проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практике

		ской деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыком проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов – 3 з.е. в 3 семестре**  
5. **Форма промежуточной аттестации:** вид отчетности – Семестр – 3 (зачёт).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.5 МАТЕМАТИКА

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов научного математического мышления; привитие навыков применения математического аппарата в инженерных расчетах и математических методов, необходимых для анализа, моделирования и поиска оптимальных решений прикладных задач, в том числе с применением ЭВМ.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование представления о роли и месте математики в современном мире;
- формирование навыков постановки математически формализованных задачи и нахождения их решения с помощью подходящего математического метода или алгоритма, с доведением до числового значения или другого объяснимого результата;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, раскрытие взаимосвязи этих понятий;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Математика» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курса математики в объеме общеобразовательной средней школы. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Математика», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: теоретическая механика, гидравлика, теплотехника, теория механизмов и машин, сопротивление материалов, надежность и ремонт машин; метрология, стандартизация и сертификация, теория и расчет тракторов и автомобилей, основы научных исследований.

Дисциплина изучается на 1, 2 курсах в 1, 2, 3 семестрах.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые ре-	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
-------------------	--	---

результаты освоения ОП)		
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	<b>ОПК-2</b> – способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> решать типовые задачи, с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью к использованию в профессиональной деятельности основных законов естественнонаучных дисциплин
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Анализ причин и продолжительности простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием	<b>ПК-3</b> – готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методические и математические основы обработки и анализа экспериментальных данных в профессиональной деятельности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> выполнить типовые расчеты и произвести анализ результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками выполнения расчетов и анализа результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 576 часов, 16 з.е.**
5. **Форма промежуточной аттестации:** зачет в 1 семестре, экзамен во 2,3 семестрах (очной формы обучения), зачет на 1 курсе, экзамен на 1, 2 курсах (заочно формы обучения).

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.6 ФИЗИКА

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины обеспечение фундаментальной физической подготовки, позволяющей ориентироваться в научно – технической информации, формирование у студентов основ научного мышления и цельного представления о явлениях и процессах, происходящих в природе.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение наиболее общих свойств различного вида материи;

- освоение основных понятий и законов, формулировка физических теорий и анализ областей их применения;
- постановка и выбор алгоритма решения физических задач, формирование навыков самостоятельного анализа научной физической литературы;
- ознакомление с техникой современного физического эксперимента, умение его планировать и использовать средства компьютерной техники для обработки экспериментальных данных.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Физика» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курса физики в объеме среднего общего образования .

Знания и умения , полученные в результате освоения дисциплины «Физика» являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: механика, гидравлика, теплотехника, материаловедение и технология конструкционных материалов, электротехника и электроника, электропривод и электрооборудование.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре и на 2 курсе в 3 и 4 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-2 – способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> решать типовые задачи, с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин
		<b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> способностью к использованию в профессиональной деятельности основных законов естественнонаучных дисциплин

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

5. **Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 и 3 семестре, экзамен в 4 семестре.**

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.7 ХИМИЯ

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

формирование творческого подхода к изучению дисциплин, соответствующих профилю обучения, и практическому приложению полученных знаний; представлений о возможности применения закономерностей и методов химии в профессиональной деятельности.

Основные задачи дисциплины:

- развитие и углубление естественнонаучного понимания явлений и процессов, протекающих в природе;
- освоение теоретических основ современной химии, ее методологических подходов; - формирование навыков использования полученных знаний для решения профессиональных задач.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Химия» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: математика, физика.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Химия», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: материаловедение и технология конструкционных материалов, инженерная экология, сопротивление материалов, электроника и электротехника, безопасность жизнедеятельности.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения оп)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-2 - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		основные химические понятия и законы; закономерности протекания химических процессов;
		<b>В области интеллектуальных навыков (В):</b>
		<b>Уметь</b> применять методы и средства познания для оценки состояния природных и технологических систем;
		<b>В области практических умений (С):</b>
<b>Владеть:</b> навыками аналитического мышления для выработки системного, целостного взгляда на процессы, протекающие в природе и технологических системах		

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

5. Форма промежуточной аттестации: Экзамен – 1 семестр.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.8 БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

Познакомить студентов технических специальностей (агроинженерия) с принципами строения и функционирования клетки, живых организмов, их основными функциональными особенностями, с основами экологии, развитием биосферы.

Задачами дисциплины являются:

- изучение основ клеточного строения организмов,
- изучение принципов строения многоклеточных организмов,
- изучение принципов вещественно – энергетического обмена в организмах,
- изучение особенностей размножения и генетических основ наследственности,
- изучение основ учения о популяции и биоценозе,
- изучение основ эволюционного учения,
- изучение особенностей строения, функционирования, развития и эволюции биосферы.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Биология с основами экологии» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курса биологии и экологии в объеме общеобразовательной средней школы. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Биология с основами экологии», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: безопасность жизнедеятельности, инженерная экология, организация и управление производством.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-2 – способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> решать типовые задачи, с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью к использованию в профессиональной деятельности основных законов естественнонаучных дисциплин

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.9 НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- Развитие способности мысленного восприятия пространственного геометрического образа по его отображению на плоскости.
- Обучение выполнению простых чертежей, т.е. изображению несложных изделий на комплексном чертеже и в аксонометрических проекциях.
- Обучение навыкам чтения чертежей, т.е. мысленного представления форм и размеров изделий по их изображениям на чертеже.
- Развитие навыков техники выполнения чертежей в ручной графике.
- Развитие навыков техники выполнения чертежей в машинной графике с использованием программного продукта КОМПАС. Освоение методов и средств компьютерного геометрического моделирования, а также методов и средств автоматизации выполнения и оформления проектно-конструкторской документации.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Дать знания о законах, методах и приемах проекционного черчения.
- Сообщить знания о методах решения на плоскости пространственных метрических и позиционных задач.
- Рассмотреть графические способы решения отдельных задач, связанных с геометрическими образами и их взаимным расположением в пространстве.
- Ознакомить с основными требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и стандартов Единой системы технологической документации (ЕСТД).
- Освоение студентами методов и средств компьютерной графики; приобретение знаний и умений: по работе с пакетом прикладных программ; выполнению чертежей по геометрическому построению, чертежей типовых деталей и соединений, рабочих чертежей деталей, технологических и функциональных схем с применением стандартного программного обеспечения и оформления их согласно стандартам ЕСКД. Понимание роли и значения компьютерной графики в инженерных системах.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Начертательная геометрия и инженерная графика» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по курсу черчения в объеме общеобразовательной средней школы.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: перечислить дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация; Детали машин и основы конструирования; Компьютерная графика; Основы автоматизированного проектирования; Тракторы и автомобили; Сельскохозяйственные машины.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1, 2 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
-------------------	--	---

<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
<b>ОПК-3</b> – способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	<b>В области знания и понимания (А)</b>
	<b>Знать:</b> требования и стандарты единой системы конструкторской документации
	<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
	<b>Уметь:</b> разрабатывать и использовать графическую техническую документацию
	<b>В области практических умений (С)</b>
	<b>Владеть:</b> способностью проектировать, участвовать в разработке и осуществлять мероприятия по проектированию технологий и средств механизации сельского хозяйства

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

5. **Форма промежуточной аттестации: 1 семестр -Экзамен, 2 семестр - зачет**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.10 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель освоения дисциплины: – формирование совокупности знаний о свойствах и строении материалов, способах их получения и упрочнения, технологических методах получения и обработки заготовок, закономерностях процессов резания, элементах режима резания конструкционных материалов, станках и инструментах.

Основные задачи освоения дисциплины:

- эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм;
- участие в экспериментальных исследованиях, составлении их описания и выводов;
- участие в разработке новых машинных технологий и технических средств;

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курсов математики, химии, физики. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Материаловедение и технология конструкционных материалов», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: сопротивление материалов, теория машин и механизмов, детали машин и основы конструирования, надежность и ремонт машин. Знания по материаловедению необходимы также для курсового и дипломного проектирования, при прохождении технологической и преддипломной практики  
Дисциплина изучается на 1, 2 курсах во 2, 3 семестрах

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕ- ЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРО- ГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование формируемой компетенции, необходимой для выполнения трудового действия	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-5- способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> основы материаловедения и технологии конструкционных материалов, триботехники, надежности.</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> решать задачи подбора конструкционных материалов и их обработку</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> способностью решать стандартные задачи инженерной деятельности на основе обоснованного подбора материала, а также определения способов и режимов обработки, с целью получения заданных свойств</p>
	ОПК-6- способностью проводить и оценивать результаты измерений	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> основы теории и особенности метрологии, обработки опытных и экспериментальных данных статистическими методами</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> произвести подбор измерительного инструмента с заданной точностью и достоверностью, решать типовые задачи по определению точности и достоверности произведенных измерений</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> навыками использования инструментария и приемов измерения</p>

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6з.е.**
5. **Форма промежуточной аттестации: 2 семестр -зачет, 3 семестр - экзамен**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.11 ГИДРАВЛИКА

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- изучение закономерностей покоя и движения жидкостей, взаимодействия их с неподвижными и подвижными поверхностями, используемых в инженерной практике, разработке мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, охране водных ресурсов и окружающей среды.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование представления о закономерностях покоя и движения жидкостей;
- формирование навыков постановки задачи и нахождения их решения с помощью подходящего гидравлического метода или алгоритма, с доведением до числового значения или другого объяснимого результата;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших гидравлических моделей и методов, раскрытие взаимосвязи этих понятий;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Гидравлика» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен обладать знаниями следующих дисциплин: математика, физика, теоретическая механика. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Гидравлика», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: эксплуатация машинно-тракторного парка, ремонт машин, возобновляемые источники энергии в АПК, гидравлические и пневматические системы.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование формируемой компетенции, необходимой для выполнения трудового действия	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	ОПК-4 – способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> основы и законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> решать типовые задачи с использованием законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> навыками решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена в профессиональной деятельности</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<p><b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники. Приказ Минтруда России от 21.05.2014 N 340н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области механизации сельского хозяйства" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.06.2014 N 32609)</p>		
<p><b>Трудовая функция</b> – В/01.6 Планирование механизированных сельскохозяйственных работ,</p>		

технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
Расчет суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	<b>ПК-5</b> – готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основы естественнонаучных и инженерных дисциплин для участия в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> произвести типовые расчеты при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками расчетов при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: экзамен в 5 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.12 «ТЕПЛОТЕХНИКА»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель и задачи курса состоят в формировании у студентов теоретических знаний, по термодинамике, теории теплообмена, теплоэнергетическим установкам и применению теплоты в сельском хозяйстве.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Теплотехника» находится в базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: математика, физика, химия.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Теплотехника», являются необходимыми при изучении дисциплин: гидравлика, эксплуатация машинно-тракторного парка, особенности конструкций и технического обслуживания импортных тракторов и автомобилей, теория и расчет тракторов и автомобилей, особенности конструкций и технического обслуживания импортной сельскохозяйственной техники, теория и расчет сельскохозяйственных машин.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование формируемой компетенции, необходимой для выполнения трудового действия	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники. Приказ Минтруда России от 21.05.2014 N 340н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.06.2014 N 32609)		
<b>Трудовая функция</b> – В/01.6 Планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
Расчет годового числа технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники в организации	ПК-2 – готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы и способы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> проводить сбор данных, расчеты, анализ и исследования рабочих и технологических процессов машин
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Владеть:</b> навыками и методиками проведения расчетов и исследований рабочих и технологических процессов машин		
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности		
<b>Трудовая функция</b> – В/02.6 Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники		
Анализ причин и продолжительности простоев сельскохозяйственной техники, связанных с ее техническим состоянием	ПК-3 – готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методические и математические основы обработки и анализа экспериментальных данных в профессиональной деятельности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> выполнить типовые расчеты и произвести анализ результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Владеть:</b> навыками выполнения расчетов и анализа результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности		
Выдача производственных	ПК-8 – готовностью к профессио-	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и тех-

заданий персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения	нальной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	нологического оборудования в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности

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

**5. Форма промежуточной аттестации:** зачет в 6 семестре.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.13 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель – получение студентами научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации. Это необходимо для успешного освоения студентами общепрофессиональных и специальных дисциплин, с тем, чтобы бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия был подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профилем подготовки и видом профессиональной производственно-технологической деятельности:

- изучение действующих законов, стандартов, нормативных документов и методик, необходимых для решения задач по метрологическому и нормативному обеспечению разработок при производстве, испытаниях, эксплуатации, ремонте и утилизации продукции;

- выполнение работ по стандартизации и сертификации продукции и услуг.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Метрология, стандартизация и сертификация занимает важное место в ООП бакалавров всех профилей подготовки по направлению 35.03.06 Агроинженерия.

Данная дисциплина относится к профессиональному циклу основной образовательной программы (ООП) подготовки бакалавров и логически тесно связана с дисциплинами этого цикла. Наименование дисциплин необходимых для изучения данной дисциплины: математика, начертательная геометрия и инженерная графика, учебная технологическая практика в мастерских

Наименование дисциплин, для которых содержание данной дисциплины, выступает опорой: детали машин и основы конструирования, гидравлика, теплотехника, технология машиностроения, надежность и ремонт машин, эксплуатация машинно-тракторного парка, техника и технологии в животноводстве, теория и расчет тракторов и автомобилей, технология восстановления и упрочнения деталей, проектирование предприятий малой мощности

перерабатывающих отраслей, технология ремонта машин, технология машиностроения, сервис и ремонт технологического оборудования.

Дисциплина изучается на 3 курсе во 2 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	<p>ОПК-6- способностью проводить и оценивать результаты измерений</p> <p>ОПК-7- способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами</p> <p>ПК-11- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и управлению качеством;</li> <li>– методы и средства контроля качества продукции;</li> <li>– организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции;</li> </ul> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов, оценивать погрешности средств измерений;</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> методами контроля качества продукции и технологических процессов.</p>

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 з.е.**
5. **Форма промежуточной аттестации: экзамен во 2 семестре.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.14 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения курса является формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Задачи изучения курса:

- сформировать представление о физиолого-гигиенических основах труда; негативных факторах производственной и бытовой среды и их воздействии на человека и окружающую среду; общих требований безопасности и экологичности технических систем и технологических процессов; чрезвычайных ситуациях;
- ознакомить с необходимыми сведениями по правовым организационным вопросам охраны труда;
- научить определять способы защиты от опасностей, уметь оказывать первую помощь;
- сформировать навыки поведения в чрезвычайных ситуациях.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» находится в Базовой части блока Б1.Б.14 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по: агрохимии, земледелию, растениеводству.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: кормопроизводство, овощеводство, итоговая государственная аттестация.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7, 8 семестрах.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> : использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> способностью оказывать первую помощь, использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-8 - готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> законодательство РФ о правилах техники безопасности, охраны труда и природы, производственной санитарии, пожарной безопасности при проведении механизированных работ в сельском хозяйстве</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p>

		<p><b>Уметь:</b> искать, анализировать нормативно-правовую информацию в области техники безопасности, охраны труда и природы, производственной санитарии, пожарной безопасности при проведении механизированных работ в сельском хозяйстве; разрабатывать локальные инструкции по технике безопасности; проводить инструктажи по ОТ</p>
		<p><b>В области практических умений (С)</b></p>
		<p><b>Владеть:</b> навыками поиска, анализа и использования законодательных документов Системы безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности в профессиональной деятельности.</p>

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часов, 7з.е.**
5. **Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.15 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся общекультурных и профессиональных компетенций, знаний, умений и навыков владения и эффективного использования информационных технологий

Основные задачи освоения дисциплины:

- расширение профессионального кругозора бакалавров при автоматизации решения расчетных задач;
- умение адаптировать информационные технологии к решению задач конкретной предметной области.

Результатом освоения дисциплины «Информационные технологии» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия компетенцией, заданной ФГОС ВО.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Информационные технологии» находится в базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по информатике и высшей математике.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Информационные технологии», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Компьютерная графика» и «Основы научных исследований».

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующей компетенции:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	<p><b>ОПК-1</b> – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> методы и способы поиска, хранения, обработки и анализа информации в области профессиональной деятельности с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыком поиска, анализа, хранения и использования информации в своей профессиональной деятельности с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<p><b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники. Приказ Минтруда России от 21.05.2014 N 340н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области механизации сельского хозяйства"</p>		
<p><b>Трудовая функция – В/02.6</b> Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>		
<p>Подготовка отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации</p>	<p><b>ПК-6</b> – способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> информационные технологии при проектировании машин и организации их работы</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> использовать информационные технологии при проектировании машин и ор-</p>

		ганизации их работы
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов – 3 з.е.**

5. **Форма промежуточной аттестации:** зачет в 3 семестре..

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.16 «АВТОМАТИКА»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель и задачи курса состоят в формировании знаний и практических навыков по анализу, синтезу, выбору и использованию современных средств автоматизации в сельскохозяйственном производстве.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Автоматика» находится в базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: физика; математика.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Автоматика», являются необходимыми при выполнении выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-9 – готовностью к использованию технических средств автоматизации технологических процессов	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основные технические средства автоматизации и телемеханики, используемые в с.-х. производстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> составлять функциональные и структурные схемы автоматизации с.-х. объектов управления; разрабатывать принципиальные схемы систем автоматического управления;
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками выбора и расчета технических средств автоматизации, ис-

		пользуемые в системах управления
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники. Приказ Минтруда России от 21.05.2014 N 340н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.06.2014 N 32609)		
<b>Трудовая функция</b> – В/01.6 Планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
Расчет суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	ПК-5 – готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основы естественнонаучных и инженерных дисциплин для участия в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> произвести типовые расчеты при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками расчетов при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности
Расчет числа и состава специализированных звеньев по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	ПК-10 – способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных и автоматизированных	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>

	зированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	<p><b>Уметь:</b> использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p>
<b>Трудовая функция – В/02.6 Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники</b>		
Выдача производственных заданий персоналу по выполнению работ, связанных с подготовкой к работе, использованием по назначению, хранением, транспортированием, техническим обслуживанием, ремонтом сельскохозяйственной техники, и контроль их выполнения	ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности

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

5. **Форма промежуточной аттестации:** экзамен в 8 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.17 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

**Задачи** (воспитательные, образовательные, развивающие, оздоровительные):

- развитие понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- формирование знания по научно-биологическим и практическим основам физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- обучение системе практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и развитие здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизи-

ческих способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно- спортивной деятельности для достижения профессиональных и жизненных целей;
- совершенствование спортивного мастерства студентов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В высших учебных заведениях «Физическая культура» представлена как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Являясь компонентом общей культуры, психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, «Физическая культура» входит в число обязательных дисциплин.

Свои образовательные и развивающие функции физическая культура наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные общедидактические принципы сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динамичности.

Содержание Рабочей программы по дисциплине «Физическая культура», которая тесно связана не только с физическим развитием и совершенствованием функциональных систем организма молодого человека, но и с формированием средствами физической культуры и спорта жизненно необходимых психических качеств, свойств и черт личности.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОК-8- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать: основные методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		Уметь: использовать основные методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b>
Владеть: способностью использовать основные методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		

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

5. **Форма промежуточной аттестации:** зачет в 1 и 5 семестре.

## ОАННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.18 «ДЕЛОВОЙ ЭТИКЕТ»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель курса:** обеспечить формирование полноценной личности социально ответственного, граждански активного и толерантного человека, разделяющего гуманистические идеалы, способного к работе в коллективе, к самосовершенствованию, самоорганизации и самообразованию; ознакомить студентов с деловым этикетом как отражением нравственных норм и важной основой формирования деловых отношений, с его понятиями, принципами и нормами.

**Основная задача курса:** способствовать освоению слушателями ключевых этических принципов и этикетных норм делового общения, приобретению навыков оптимального поведения в разных ситуациях, связанных с деловыми контактами; обучить их самостоятельно ориентироваться в системе этикетных норм.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Деловой этикет» находится в базовой части учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курса обществознания в объеме общеобразовательной средней школы. Условием успешного освоения дисциплины «Деловой этикет» являются предметные результаты освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования, а также материала курсов «Философия». Результаты его изучения могут использоваться при изучении предмета «Организация и управление производством» и как основа для формирования правильной линии поведения в процессе учебной деятельности (в отношениях с однокурсниками и преподавателями).

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы самоорганизации и самообразования
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> самоорганизовываться и самообразовываться
		<b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> способностью к самоорганизации и самообразованию

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

5. **Форма промежуточной аттестации: зачет в 5 семестре.**

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.1 ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель дисциплины** – ознакомление студентов инженерного направления подготовки с основными закономерностями развития экономики сельского хозяйства и формирование на этой основе комплекса теоретических знаний и практических навыков.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение экономических основ дисциплины «Экономика сельского хозяйства» и приобретение способности использовать эти знания в различных сферах деятельности;
- освоение форм и методов экономического анализа применительно к стоимостной оценке основных производственных ресурсов сельского хозяйства с целью использования в практической деятельности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Экономика сельского хозяйства» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по Математике (ОПК-2, ПК-3), Экономической теории (ОК-3, ПК-14).

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Экономика сельского хозяйства», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Организация и управление производством (ОК-3, ОК-4, ПК-12).

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
-	ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники		
<b>Трудовая функция</b> – В/03.6 Организация работы по повышению эффективности эксплуа-		

тации сельскохозяйственной техники		
разработка предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники и оценка рисков от их внедрения	ПК-14 – способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методики стоимостной оценки основных производственных ресурсов и экономического анализа
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыком проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.**
5. **Форма промежуточной аттестации:** зачет в 5 семестре

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б.1 В. ОД. 2 ПРАВОВЕДЕНИЕ

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** получение студентами знаний в области российского права, формирование правосознания и правовой культуры, стремление к соблюдению правовых норм в обществе и нетерпимости к любым формам правонарушений.

**Задачи:**

- познакомить студентов с основными отраслями российского права, основными теоретическими категориями: государство, право, правовая норма, правонарушение, правоспособность и дееспособность гражданина и др.
- с основными организационно-правовыми формами юридических лиц;
- основами знаний о области гражданского, семейного, трудового права;
- приобретений студентами практических навыков по работе с НПА.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Правоведение» входит в вариативную часть блока 1 учебного плана.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по следующим дисциплинам:

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Правоведение», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	<b>ОК-4</b> – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<p style="text-align: center;"><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p> <p style="text-align: center;"><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p> <p style="text-align: center;"><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов – 3 зач. ед.**
5. **Форма промежуточной аттестации – зачет в 5 семестре.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.3 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Введение в специальность» является знакомство студентов с сущностью направления подготовки, с содержанием инженерной деятельности, с функциями бакалавра соответствующего профиля, а также ознакомление студентов первого курса с учебным заведением, его структурными подразделениями, с организацией вузовского учебного процесса, методами эффективного овладения общекультурными, профессиональными компетенциями или их составляющими и другими особенностями обучения в вузе.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Введение в специальность» находится в вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по полученным знаниям, в средней школе и при изучении гуманитарных, социальных, естественнонаучных дисциплин.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Введение в специальность», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: деловой этикет, философия.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	<b>ОК-7</b> – способностью к самоорганизации и самообразованию	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать методы самоорганизации и самообразования
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		Уметь: самоорганизовываться и самообразовываться
		<b>В области практических умений (С)</b>
	Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию	

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов – 2 зач ед.**
5. **Форма промежуточной аттестации – зачет в 1 семестре.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.4 «ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: познание законов механического движения, равновесия и взаимодействия материальных твердых тел. это необходимо для успешного освоения студентами общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Основные задачи освоения дисциплины: Студент бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профилем подготовки и видами профессиональной деятельности:

1. Научно-исследовательская.
2. Проектная деятельность.
3. Производственно-технологическая деятельность.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Теоретическая механика занимает важное место в ООП бакалавров всех профилей подготовки по направлению 35.03.06 Агроинженерия.

Данная дисциплина относится к естественнонаучному циклу основной образовательной программы (ООП) подготовки бакалавров и логически тесно связана с дисциплинами этого цикла. Теоретическая механика имеет отношение ко всем дисциплинам естественнонаучного цикла. Без уяснения механической стороны ни одно явление природы и ни одно творение техники нельзя понять и создать и пользоваться им без принятия в расчет механических закономерностей. Это объясняется тем, что любое явление в окружающем нас мире связано с движением и, следовательно, имеет отношение к теоретической механике. Для многих областей естествознания механика является научной основой.

Вместе с тем, механика является научной основой целых отраслей промышленности, сельского хозяйства, транспорта, строительства. Знание механики обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.

В силу изложенного, освоение данной дисциплины необходимо, как предшествующее, освоению ряда дисциплин профессионального цикла ООП бакалавров: теории механиз-

мов и машин, сопротивления материалов, детали машин и основы конструирования, гидравлика, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины, надежность и ремонт машин, эксплуатация машинно-тракторного парка, техника и технологии в животноводстве.

Знание механики необходимо и при изучении дисциплин по выбору: теория и расчет тракторов и автомобилей, теория и расчет сельскохозяйственных машин.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

<b>Трудовое действие</b>	<b>Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции</b>
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОПК-4	<p style="text-align: center;"><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> основные законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена</p> <p style="text-align: center;"><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена</p> <p style="text-align: center;"><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками корректного обращения и использования основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена</p>

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов.**

**5. Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре, экзамен в 3 семестре (очная форма), зачет на 1 курсе, экзамен на 1, 2 курсах (заочная форма).**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.5 ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОЛОГИЯ**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель** освоения дисциплины:

- формирование у студентов экологической культуры на основе комплекса знаний по экологической безопасности при эксплуатации машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование у будущих специалистов комплексного представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с экологически безопасным использованием техники в сельскохозяйственном производстве;
- формирование экологической культуры и развитие экологически безопасной агроинженерной деятельности человека в области машиноиспользования.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Инженерная экология» находится в Вариативной части обязательных дисциплин учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курса геометрии и информатики в объеме общеобразовательной средней школы. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Инженерная экология», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: безопасность жизнедеятельности, организация и управление производством, сервис и ремонт технологического оборудования и т.д.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-2 – способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> решать типовые задачи, с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Владеть:</b> способностью к использованию в профессиональной деятельности основных законов естественнонаучных дисциплин		

4. **ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ** составляет 108 часа, 3 з.е.

5. **ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:** зачет в 8 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.6 ИНФОРМАТИКА

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины состоит в изучении основ информатики, формировании навыков и умений владения современной компьютерной техникой и программным обеспечением.

печением процессов и изучении способов преобразования информации и создания новой информации с помощью компьютерной техники для использования приобретенных навыков и знаний при проектировании машин и организации их работы.

В состав задач дисциплины входят:

- изучение общих понятий информатики;
- изучение компьютерных сетей;
- формирование навыков преобразования и обработки информации с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;
- знакомство со способами применения компьютерных технологий при проектировании машин.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информатика» относится к вариативной части дисциплин блока Б1 учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (квалификация (степень) «бакалавр»).

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: «Математика», «Информатика» школьного курса.

Знания и умения, полученные в результате освоения данной дисциплины, являются необходимыми для изучения следующих дисциплин «Детали машин и основы конструирования», «Организация и управление производством», «Компьютерная графика» и др., при выполнении выпускной квалификационной работы. Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения оп)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать: методы и способы поиска, хранения, обработки и анализа информации в области профессиональной деятельности с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
		<b>В области практических умений (С)</b>
Владеть: навыком поиска, анализа, хранения и использования информации		

		в своей профессиональной деятельности с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники Приказ Минтруда России от 21.05.2014 N 340н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области механизации сельского хозяйства" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.06.2014 N 32609)		
<b>Трудовая функция</b> – В/02.6 Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники		
Подготовка отчетных, производственных документов, указаний, проектов приказов, распоряжений, договоров по вопросам, связанным с организацией эксплуатации	<b>ПК-6</b> – способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> информационные технологии при проектировании машин и организации их работы
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы

4. **ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ** составляет 144 часа, 4 з.е.  
5. **ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:** экзамен во 2 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.7.1 «ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: обеспечить будущим специалистам знание общих методов исследования и проектирования моделей механизмов, необходимых для создания машин, отвечающих современным требованиям эффективности, точности, надёжности и экономичности.

Основные задачи освоения дисциплины. Студент бакалавр направления 35.03.06 Агроинженерия должен знать:

1. виды машин и механизмов, область их применения и принцип работы;
2. правила изображения структурных и кинематических схем механизмов;
3. методы и алгоритмы анализа и синтеза механизмов и машин;
4. методы решения прикладных задач применительно к анализу и синтезу механизмов.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Теория механизмов и машин» обеспечивает, наряду с другими общеинженерными дисциплинами, преемственность знаний при переходе от общенаучных дисциплин к профилирующим учебным дисциплинам.

Наименование дисциплин необходимых для изучения данной дисциплины: математика, физика, теоретическая механика, начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение и технология конструкционных материалов.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной дисциплины, выступает опорой: тракторы и автомобили, надёжность и ремонт машин, диагностика и техническое обслуживание машин, эксплуатация машинно-тракторного парка, сопротивление материалов, основы расчёта и конструирования машин и аппаратов для переработки продукции растениеводства, основы расчёта и конструирования машин и аппаратов для переработки продукции животноводства.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

<b>Трудовое действие</b>	<b>Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции</b>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	<p><b>ОПК-4</b> – способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b>                      модели сложных технических систем, структурные схемы механизмов и машин, методы и алгоритмы анализа и синтеза механизмов, структурные и кинематические схемы механизмов;</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b>                      составлять модели сложных технических систем в зависимости от заданных условий;                      строить структурные схемы механизмов и машин;                      применять методы и алгоритмы анализа и синтеза механизмов;                      составлять структурные и кинематические схемы механизмов;                      решать прикладные задачи анализа и синтеза механизмов;                      проводить оценку и анализ результатов, полученных вследствие принятых решений;                      использовать техническую справочную литературу;</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p>

		навыками корректного обращения и использования основных видов механизмов и законов механики, электротехники.
--	--	--

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре, экзамен в 3 семестре (очная форма), зачет на 1 курсе, экзамен на 1, 2 курсах (заочная форма).

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.7.2 «МЕХАНИКА: СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ»**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель освоения дисциплины:

-научить будущих инженеров правильно выбирать конструкционные материалы и конструктивные формы,

-обеспечить высокие показатели надежности, долговечности и безопасности напряженных конструкций и узлов оборудования, создать эффективные и экономические конструкции.

- умение анализировать вопросы развития науки и техники, выбирать расчетные схемы, проводить расчеты, отыскивать оптимальные решения, связывать воедино инженерную постановку задачи, расчет и проектирование.

Основные задачи освоения дисциплины:

- эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства на предприятиях различных организационно-правовых форм;

-участие в экспериментальных исследованиях, составлении их описания и выводов;

-участие в разработке новых машинных технологий и технических средств;

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Механика: Соппротивление материалов» находится в Вариативной блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курсов физики, химии, теоретической механики, материаловедения, технология конструкционных материалов. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Механика: Соппротивление материалов», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: детали машин и основы конструирования, гидравлика, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины, надежность и ремонт машин, эксплуатация машинно-тракторного парка, теория и расчет тракторов и автомобилей, итоговая государственная аттестация.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3, 4 семестрах

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	<b>ОПК-4</b> – способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> основы и законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b> <b>Уметь:</b> решать типовые задачи с использованием законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена <b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> навыками решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена в профессиональной деятельности
	<b>ПК-4</b> – способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> способы сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b> <b>Уметь:</b> определять источники, осуществлять поиск и анализ исходных данных <b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> методами и способами сбора исходных данных для расчетов в профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 5 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: 3 семестр - зачет, 4 семестр - зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.7.3 «ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- изучение и практическое освоение общих принципов проектирования инженерных объектов на примере механических приводов с. - х. машин и оборудования, грузоподъемных и транспортирующих машин с. – х. назначения для эффективного использования и сервисного обслуживания сельскохозяйственной техники, машин и оборудования сельскохозяйственных предприятий.

Основные задачи освоения дисциплины:

- участие в проектировании технологических процессов производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники на основе современных методов и технических средств;
- участие в проектировании технических средств, систем автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Детали машин и основы конструирования» является частью предмета Механика и относится к отраслевым дисциплинам вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: математика, физика, начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение и технология конструкционных материалов, информационные технологии, теоретическая механика, теория механизмов и машин, сопротивление материалов, компьютерная графика, информатика.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Детали машин и основы конструирования», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: метрология, стандартизация и сертификация, безопасность жизнедеятельности, автоматика, механизация и технология животноводства, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины, эксплуатация машинно-тракторного парка, надежность и ремонт машин, электропривод и электрооборудование, триботехника, основы автоматизированного проектирования, гидравлические и пневматические системы, транспорт в сельскохозяйственном производстве, проектирование предприятий технического сервиса.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5-6 семестрах.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-4 - способность решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> основы и законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> решать типовые задачи с использованием законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена в профессиональной деятельности</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		

<b>Обобщенная трудовая функция: проектная деятельность</b>	
<b>Трудовая функция</b>	
ПК-5, – готовность к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов	<b>В области знания и понимания (А)</b>
	<b>Знать:</b> основы естественнонаучных и инженерных дисциплин для участия в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов
	<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
	<b>Уметь:</b> произвести типовые расчеты при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов
	<b>В области практических умений (С)</b>
	<b>Владеть:</b> навыками расчетов при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов
ПК-7 – готовность к участию в проектировании новой техники и технологии	<b>В области знания и понимания (А)</b>
	<b>Знать:</b> методы и способы разработки новой техники и технологии
	<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
	<b>Уметь:</b> проектировать новую технику и технологии
	<b>В области практических умений (С)</b>
	<b>Владеть:</b> навыком участия в проектировании новой техники и технологии

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: Экзамен – в 5 семестре, зачёт и курсовая работа в 6 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б 1.В.ОД.8 – ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целями** освоения дисциплины «Электротехника и электроника» являются:

- овладение студентами действенными знаниями о сущности электромагнитных процессов в электротехнических и электронных устройствах, направленными на приобретение ими значимого опыта индивидуальной и совместной деятельности при решении задач, в том числе, с использованием электронных образовательных изданий и ресурсов;

- теоретическая и практическая подготовка бакалавров в области электротехники и электроники в такой степени, чтобы они могли грамотно выбирать необходимые электротехнические, электронные и электроизмерительные приборы и устройства;

- уметь их правильно эксплуатировать и составлять совместно с инженерами-электриками технические задания на модернизацию или разработку электронно-вычислительных комплексов и автоматизированных систем управления производственными процессами.

**Задачами** изучения дисциплины «Электротехника и электроника», соответствующими уровню **общекультурных компетенций**, являются:

- активизация самостоятельной познавательной деятельности студентов с использованием разнообразных источников информации, в том числе электронных образовательных изданий и ресурсов, размещенных в сети Интернет;

- создание дидактических условий для самоорганизации и самоуправления (планирования профессиональной деятельности), ценностно-смыслового самоопределения личности, осознания необходимости непрерывного самообразования;

- формирование ценностного отношения к электротехническим знаниям как к действенным, практико- и жизненно ориентированным;

- мотивация к повышению коммуникативной компетенции (развитию способностей к коммуникации в профессиональной сфере и к социальному взаимодействию);

- формирование ценностного отношения к общенаучным знаниям, согласованию их с собственными мировоззренческими взглядами;

- приобретение предметного опыта значимой для практики деятельности: от цели до получения полезного результата в процессе решения электротехнических задач;

- формирование умений применять теоретические знания в области электротехники и электроники для решения конкретных электротехнических задач программными средствами моделирования и анализа электронных средств.

**Задачами** изучения дисциплины «Электротехника и электроника», соответствующими уровню **профессиональных компетенций**, являются:

- усвоение основных понятий, явлений и законов электротехники и электроники, а также овладение основными методами анализа электротехнических и электронных устройств;

- формирование у студентов научного мышления, правильного понимания границ применимости различных электромагнитных законов, теорий, и владения методами оценки степени достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных и математических методов исследования на моделях электротехнических и электронных устройств;

- выработка у студентов владения инженерными приемами и навыками решения конкретных задач электротехники и электроники, которые помогут в дальнейшем в решении инженерных задач по выбранному профилю подготовки;

- выработка у студентов навыков: проведения экспериментальных исследований электромагнитных явлений, имеющих место в электротехнических цепях и электронных устройствах как на натуральных стендах, так и при проведении вычислительных экспериментов на компьютере, а также владения методами оценки точности и применимости полученных результатов;

- выработка умений применять математические методы моделирования и анализа электронных устройств с использованием программных сред типа Multisim, Labview, Mahtcad, Matlab и других;

- создание у студентов достаточной подготовки в области электротехники и электроники, которая позволит в дальнейшем осуществить специализацию по выбранному профилю и направлению подготовки.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Общая электротехника и электроника входит в вариативную часть блока 1 учебного плана (Б1.В.ОД.8). Перечень разделов дисциплин, усвоение которых необходимо для изучения общей электротехники и электроники: математика, физика, информатика. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Электротехника и электроника», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Возобновляемые источники энергии в АПК», «Электропривод и электрооборудование», метрология, стандартизация и сертификация; автоматика.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК – 2 - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> основные понятия, представления, законы электротехники и электроники</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> описывать и объяснять электромагнитные процессы в электрических и электронных цепях и устройствах</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> методами расчетов электротехнических и электронных устройств</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
	ПК – 3 - готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> принципы функционирования, свойства, области применения и потенциальные возможности основных электротехнических устройств (машин и аппаратов), электронных приборов и узлов, а также электроизмерительных приборов</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> экспериментальным способом и на основе паспортных (каталожных) данных определять параметры и характеристики типовых электротехнических и электронных устройств</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> навыками моделирования электротехнических и электронных устройств с использованием современных компьютерных средств</p>

	ПК – 8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основы электробезопасности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> читать электрические схемы электротехнических и электронных устройств
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками использования технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.**  
5. **Форма промежуточной аттестации: зачет во 6 семестре.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б 1.В.ОД.9 – ТЕХНОЛОГИЯ РАСТЕНИЕВОДСТВА

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- получение знаний по основам технологии растениеводства

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить особенности условий и технологию возделывания основных сельскохозяйственных культур;
- освоить приемы построения технологических схем возделывания культур в растениеводческой отрасли хозяйств;
- уметь анализировать природные условия и технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технология растениеводства» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по физике, химии, биологии с основами экологии .

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Технология растениеводства», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: сельскохозяйственные машины, эксплуатация машинотракторного парка, организация и управление производством.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Обобщенная трудовая функция</b> Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники,		

Подготовка сельскохозяйственной техники к работе		
Трудовая функция Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники		
Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции	ПК-7 – Готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы и способы разработки новой техники и технологии
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> проектировать новую технику и технологии
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыком участия в проектировании новой техники и технологии
Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники	ПК-13 - Способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> : методики сбора, хранения и учета, а также анализа и оценки информации о технологическом процессе производства
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками анализа технологического процесса и оценки результатов выполнения работ

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.10 «МЕХАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- освоение знаний о современных технологиях производства продукции животноводства и комплексной механизации основных производственных процессов в животноводстве.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить достижения науки и техники в области технологии и механизации животноводства;

- приобрести практические навыки высокоэффективного использования техники и генетического потенциала животных;

- рассмотреть этапы проектирования и расчета аппаратов, машины и оборудования для ферм и комплексов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Механизация и технология животноводства» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по математике, физике, гидравлике, теплотехнике, теоретической механике, начертательной геометрии и инженерной графике.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Механизация и технология животноводства», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Организация и управление производством», «Автоматика».

Дисциплина изучается на 3-4 курсе в 6-7 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-9 - готовностью к использованию технических средств автоматизации технологических процессов	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать: основные технические средства автоматизации и телемеханики, используемые в с.-х. производстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		Уметь: составлять функциональные и структурные схемы автоматизации с.-х. объектов управления; разрабатывать принципиальные схемы систем автоматического управления;
		<b>В области практических умений (С)</b>
		Владеть: навыками выбора и расчета технических средств автоматизации, используемые в системах управления
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Обобщенная трудовая функция</b>		
<b>Трудовая функция</b> – В/01.6 Планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
Расчет числа и состава специализированных звеньев по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	ПК-10– способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биоло-	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать: современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		Уметь: использовать современные мето-

	гическими объектами	ды монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 252 часа, 7з.е.**
5. **Форма промежуточной аттестации: зачет (6 семестр), экзамен (7 семестр), курсовая работа (7 семестр).**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.11 ТРАКТОРЫ И АВТОМОБИЛИ**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель освоения дисциплины: овладение студентами знаниями о конструкции и работе отдельных узлов и систем автомобилей.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение методов обоснования конструктивных и регулировочных параметров узлов, агрегатов и систем основных моделей тракторов и автомобилей; изучение теории, режимов работы и технологических основ мобильных энергетических средств; характерных неисправностей и износов составных элементов машин и оборудования и их влияние на технико-экономические, качественные, экологические и другие параметры работы машин

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Тракторы и автомобили» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по начертательной геометрии и инженерной графики, материаловедению и технологии конструкционных материалов, теоретической механики.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Тракторы и автомобили», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

Детали машин и основы конструирования;  
Сельскохозяйственные машины;  
Эксплуатация машинно-тракторного парка;  
Надежность и ремонт машин;  
Теория и расчет двигателей внутреннего сгорания;  
Теория и расчет тракторов и автомобилей;  
Теория рабочих органов почвообрабатывающих и посевных.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестрах.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Изучение передового опыта по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	ПК-1 готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> искать, собирать, хранить, изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Владеть:</b> навыком изучения и использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований		
Расчет годового числа технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники в организации	ПК-2 готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы и способы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> проводить сбор данных, расчеты, анализ и исследования рабочих и технологических процессов машин
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Владеть:</b> навыками и методиками проведения расчетов и исследований рабочих и технологических процессов машин		
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	ПК-8 готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Владеть:</b> навыками по технической		

		эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности
--	--	--

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 з.е.**
5. **Форма промежуточной аттестации:** зачет, экзамен

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.12 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель** освоения дисциплины:

- овладение знаниями по устройству, рабочим и технологическим процессами сельскохозяйственных машин, режимам их работы и настройке на конкретные условия работы; изучение средств комплексной механизации производства продукции растениеводства.

**Основные задачи** освоения дисциплины:

- изучить назначение, устройство, технические и технологические регулировки машин;
- освоение методов испытания машин для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам;
- освоение практических приемов обнаруживать и исправлять неисправности машин и орудий;
- самостоятельно осваивать конструкции и рабочие процессы новых машин и технологических комплексов.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Сельскохозяйственные машины» находится в вариативном блоке обязательных дисциплин. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: математика, физика, теоретическая механика, компьютерная графика, начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение и технология конструкционных материалов, теория механизмов и машин, сопротивление материалов, детали машин и основы конструирования, технология растениеводства, тракторы и автомобили.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Сельскохозяйственные машины», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: эксплуатация машинно-тракторного парка, надежность и ремонт машин, безопасность жизнедеятельности.

Дисциплина изучается на 2, 3 курсе в 4, 5 семестрах.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

<b>Трудовое действие</b>	<b>Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции</b>
<b>Профессиональные компетенции</b>		

<b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники		
<b>Трудовая функция</b> – В/03.6 Организация работы по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники		
Изучение передового опыта по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	<b>ПК-1</b> – готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> искать, собирать, хранить, изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Трудовая функция</b> – В/01.6 Планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	<b>ПК-2</b> – готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы и способы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> проводить сбор данных, расчеты, анализ и исследования рабочих и технологических процессов машин
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Владеть:</b> навыками и методиками проведения расчетов и исследований рабочих и технологических процессов машин		
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	<b>ПК-8</b> – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Владеть:</b> навыками по технической		

		эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности
--	--	--

4. **Общая трудоемкость дисциплины** составляет 216 часов – 6 з.е.
5. **Форма промежуточной аттестации:** зачет в 4 семестре, экзамен в 5 семестре.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.13 ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель освоения дисциплины:

- дать студенту комплекс знаний по высокоэффективному использованию и технической эксплуатации машин и оборудования в сельском хозяйстве в соответствии с современными требованиями ресурсосбережения и охраны окружающей среды.

Основные задачи освоения дисциплины:

- обоснование оптимального состава и режимов работы основных типов машинно-тракторных агрегатов (МТА);
- обоснование оптимального состава технологических адаптеров (комплексов машин и агрегатов);
- обоснование оптимального состава машинно-тракторного парка (МТП) с.-х. предприятия;
- обоснование ресурсосберегающих технологий технического обслуживания (ТО) МТП.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Эксплуатация машинно - тракторного парка» находится в Б1.В.ОД.13 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по математике, введению в специальности, теоретической механике, технологии растениеводства, истории развития технологии и средств механизации сельского хозяйства, истории инженерного дела, тракторы и автомобили, сельскохозяйственным машинам, компьютерной графике, топливо и смазочные материалы, перспективные конструкционные материалы.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Эксплуатация машинно - тракторного парка», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: преддипломной практики, итоговая государственная аттестация.

Дисциплина изучается на 3, 4. курсе в 6, 7 семестре.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		

	<b>ОПК-7</b> – способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> методики контроля качества проведения работ; основы теории и особенности управления производственными технологическими процессами</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> решать стандартные задачи по контролю качества, за счет применения методик и соответствующего инструментария, и управлению технологическими процессами</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> способностью внедрения и ведения контроля качества производственного процесса, и организовывать управление технологическими процессами</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	<b>ПК-8</b> – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности</p>
Учет сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема выполняемых работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт, техническое обслуживание сельскохозяйственной техники и оформление соответствующих документов	<b>ПК-13</b> – способностью анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> методики сбора, хранения и учета, а также анализа и оценки информации о технологическом процессе производства</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> анализировать технологический процесс и оценивать результаты выполнения работ</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> навыками анализа технологического процесса и оценки результатов выполнения работ</p>

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 6 семестре, экзамен в 7 семестре.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.14 НАДЕЖНОСТЬ И РЕМОНТ МАШИН

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель освоения дисциплины:

- формирование понятий о теоретических основах надежности основных элементов машин;
- формирование у студентов понятий о современных методах ремонта машин с минимальными затратами.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование представления о основных причинах нарушения работоспособности машин;
- способность определять единичные и комплексные показатели надежности машин;
- формирование практических навыков по разработке и восстановлению работоспособности и ресурса сельскохозяйственной техники, машин и оборудования;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Надежность и ремонт машин» относится к вариативной части цикла профессиональных дисциплин. Она является одной из синтезирующих дисциплин, определяющей квалификацию выпускника бакалавриата по профилю «Технические системы в агробизнесе».

Наименования дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: детали машин, метрология, стандартизация и сертификация, технология восстановления и упрочнения деталей, теоретическая механика, инженерная экология, триботехника, основы автоматизированного проектирования, материаловедение и технология конструкционных материалов, гидравлика, теория механизмов и машин, перспективные конструкционные материалы, сопротивление материалов, сельскохозяйственные машины, теория рабочих органов почвообрабатывающих и посевных машин, сервис топливной аппаратуры.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной дисциплины выступает основой: проектирование предприятий технического сервиса, технологическая практика на предприятиях АПК, производственная практика.

Дисциплина изучается для очного обучения на 3, 4 курсе в 6 и 7 семестрах, для заочного на 4, 5 курсе.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
	ПК-8 готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> руководящие и нормативные документы по организации и технологии ремонта машинно – тракторного парка, передовой отечественный и зарубежный опыт, теоретические основы

	ПК-9 способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.	<p>надежности машин, причины нарушения работоспособности, производственные процессы ремонта машин и оборудования в сельском хозяйстве, современные технологические процессы восстановления деталей машин, технологические процессы ремонта сборочных единиц машин и оборудования, методы механизации и автоматизации технологических процессов и правила безопасной работы, основы управления качеством ремонта машин и оборудования.</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> выявлять и анализировать причины неисправностей и отказов машин и оборудования в сельском хозяйстве, обосновать и проектировать рациональные способы восстановления деталей, разрабатывать технологическую документацию на ремонт и восстановление деталей, сборочных единиц и машин;</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками расчета оценочных показателей надежности по результатам испытаний; определения предельного состояния, остаточного ресурса деталей, сборочных единиц, агрегатов и машин в целом.</p>
--	---	---

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

**5 Форма промежуточной аттестации: зачет в 6 семестре, экзамен в 7 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.15 ЭЛЕКТРОПРИВОД И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель курса состоит в формировании у студентов знаний современного электропривода и электрооборудования сельскохозяйственных машин, его особенностей и области его применения в сельском хозяйстве.

Задачи - изучение студентами устройства, характеристик, принципов действия и режимов работы электрических двигателей, способов подключения электрооборудования сельскохозяйственных установок, основ электропривода и способов автоматизации с.-х. технологических и рабочих процессов машин.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Электропривод и электрооборудование» находится в вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: физика; математика, электротехника, автоматика.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины, являются необходимыми при изучении дисциплин: проектирование предприятий технического сервиса, технология восстановления и упрочнения деталей, безопасность жизнедеятельности.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
<p><b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники. Приказ Минтруда России от 21.05.2014 N 340н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области механизации сельского хозяйства" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.06.2014 N 32609)</p>		
<p>Расчет суммарной трудоемкости работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p><b>ПК-5</b> – готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p>
		<p><b>Знать:</b> основы естественнонаучных и инженерных дисциплин для участия в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов</p>
		<p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p>
		<p><b>Уметь:</b> произвести типовые расчеты при проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов</p>
<p><b>В области практических умений (С)</b></p>		
<p><b>Владеть:</b> навыками расчетов при проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов</p>		
<p>Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p><b>ПК-8</b> – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p>
		<p><b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве</p>
		<p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p>
		<p><b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве</p>
<p><b>В области практических умений (С)</b></p>		

		<b>ний (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности
Расчет числа и состава специализированных звеньев по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	ПК-10 – способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов

2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2. з.е.
3. Форма промежуточной аттестации: зачет в 8 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.16 «ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- изучение действий и проявлений экономических законов применительно к конкретным формам хозяйственной деятельности на предприятии сельского хозяйства, овладение студентами теорией и практическими навыками по эффективной организации сельскохозяйственного производства в условиях развития рыночных отношений.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить научные основы организации с. х. производства;
- организационно – экономические основы с. х. предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств;
- основные принципы и методы внутрихозяйственного планирования;
- организацию использования ресурсного потенциала на с. х. предприятиях;

- основы рациональной организации с. х. производства;
- организацию отраслей, производственно – экономические связи предприятий сельского хозяйства с предприятиями других сфер АПК;
- изучить организацию труда и материального стимулирования на с. х. предприятии;
- изучить организацию энергетического хозяйства на с. х. предприятии;
- основы организации производства на предприятиях сельской энергетики;
- изучить методы технико – экономического обоснования проектов и инженерных решений.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Организация и управление производством» находится в Вариативной части Блока учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: «Экономическая теория», «Правоведение».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Организация и управление производством», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Проектирование предприятий технического сервиса», «Технология механизированных работ», «Транспорт в сельскохозяйственном производстве».

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основы правовых знаний в различных сферах деятельности <b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>

		<b>Уметь:</b> использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Обобщенная трудовая функция В/02.6 Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники</b>		
<b>Трудовая функция</b>		
<b>Трудовое действие –</b> Назначение ответственного лица и закрепление за ним сельскохозяйственной техники	<b>ПК-12 –</b> способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методики организации работ исполнителей и их нормирование
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками организации работы исполнителей, нахождения и принятия решения в области организации и нормирования труда

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2. з.е.**

5. **Форма промежуточной аттестации: зачет в 7 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ»**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель:** формирование физической культуры личности, способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

**Задачи** (воспитательные, образовательные, развивающие, оздоровительные):

- развитие понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- формирование знания по научно-биологическим и практическим основам физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- обучение системе практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и развитие здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно- спортивной деятельности для достижения профессиональных и жизненных целей;
- совершенствование спортивного мастерства студентов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В высших учебных заведениях «Элективные курсы по физической культуре» представлена как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Являясь компонентом общей культуры, психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, «Элективные курсы по физической культуре» входит в число обязательных дисциплин.

Свои образовательные и развивающие функции физическая культура наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные общедидактические принципы сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динамичности.

Содержание Рабочей программы по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре», которая тесно связана не только с физическим развитием и совершенствованием функциональных систем организма молодого человека, но и с формированием средствами физической культуры и спорта жизненно необходимых психических качеств, свойств и черт личности.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОК-8- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> основные методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> способностью использовать основные методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 328 часа.

5. Формы промежуточной аттестации: зачет.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.1.1 СОЦИОЛОГИЯ И ПОЛИТОЛОГИЯ

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения курса «Социология и политология»: социально ответственная, граждански активная, толерантная личность, владеющая всем богатством общечеловеческой и национальной культуры и современной трактовкой гуманистических идеалов; политическая социализация студентов Иркутского аграрного университета, обеспечение политического аспекта подготовки высококвалифицированного бакалавра на основе современной мировой и отечественной политической мысли; подготовка образованных, творчески и критически мыслящих бакалавров, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных и политических проблем, стоящих перед современным обществом.

Задачи курса «Социология и политология»: формирование студентов с современным, научным, гуманистически ориентированным мировоззрением, методологической культурой познания общества, системой ценностных ориентаций и идеалов, позволяющих развивать личностное самосознание и творческий потенциал и их практическое применение в профессиональной деятельности и общественной жизни. Первичные политические знания, которые послужат теоретической базой для осмысления социально-политических процессов, для формирования политической культуры, выработки личной позиции и четкого понимания меры своей ответственности.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Социология и политология» относится к вариативному (по выбору вуза) для изучения циклу дисциплин.

Требования к уровню подготовки бакалавра определяются требованиями ФГОС высшего образования. Условием успешного освоения дисциплины «Социология и политология» являются предметные результаты освоения истории, философии, отечественной культуры: традиции и современность, педагогики и психологии.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины выступает опорой: право, основы научных исследований.

В силу специфической роли данного курса в процессе формирования личности и профессиональных компетенций бакалавра, а также учитывая, что компетенции, формируемые в рамках данного курса содержат базовые основы анализа этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции личности, результаты изучения данного курса будут в той или иной степени использоваться в других дисциплинах Учебного плана данного направления подготовки и в научно-исследовательской работе.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	<b>ОК-6</b> – способностью работать в коллективе, толе-	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> методы работы в коллективе, толе-

	рантно восприимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	рантно восприимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> работать в коллективе, толерантно восприимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>В области практических умений (С)</b>
	ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы самоорганизации и самообразования
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> самоорганизовываться и самообразовываться
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью к самоорганизации и самообразованию

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 5 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.1.2 ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

1. - Фундаментальных знаний об общеметодологических проблемах существования и развития психики, сознания и деятельности человека.
2. Знаний о функционировании и развитии познавательной и эмоционально-волевой сферы личности.
3. Знаний о развитии мотивационной сферы личности.
4. Практических навыков студентов по изучению индивидуально-психологических особенностей человека.

Основные задачи освоения дисциплины:

1. Освоить основной категориальный аппарат дисциплины.
2. Изучить основы функционирования психики, знать основные функции психики, соотношение природных и социальных факторов в становлении психики.
3. Уметь анализировать, исследовать, диагностировать индивидуально-психологические особенности личности.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Психология и педагогика» входит в состав дисциплин по выбору вариативной части блока 1 учебного плана по направлению 35.03.06 Агроинженерия (уровень бакалавриата). Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по курсам: «Философия»; «История».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Психология и педагогика», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: научно-исследовательская работа и др.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	(ОК-6) способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> – методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> – работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	(ОК-7) способностью к самоорганизации и самообразованию	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы самоорганизации и самообразования
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> самоорганизовываться и самообразовываться
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью к самоорганизации и самообразованию

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 5 семестре.

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2.1 ИСТОРИЯ ВОСТОЧНО-СИБИРСКОГО РЕГИОНА

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью курса является развитие у студентов интереса к пониманию исторических процессов по становлению общественных отношений в Восточной Сибири, формирование потребностей к анализу исторических событий применительно к настоящему времени.

Основная задача курса - способствовать формированию у студентов системного представления об основных этапах исторического развития Восточной Сибири, что позволит им лучше представить развитие своего края, общие закономерности и особенности местной истории в рамках истории России для формирования гражданской позиции.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Курс «История Восточно-Сибирского региона» предполагает знакомство студентов с материалом курсов: история, Отечественная культура: традиции и современность. Знания и умения, приобретенные в результате изучения данной дисциплины, могут быть использованы при изучении истории каторги и ссылки в Сибирь, экологии.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	<b>ОК-2</b> – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> методы анализа, основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p>
	<b>ОК-5</b> – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> методы коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> разъясняться в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>

		<b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
--	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 1 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2.2 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Русский язык и культура речи» нацелена на повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля. **Цель дисциплины** состоит в формировании и развитии у студентов-нефилологов языковой, коммуникативной (речевой) и общекультурной компетенции – с акцентом на коммуникативную компетенцию.

Основные задачи освоения дисциплины:

- углубление и систематизация знаний о нормах и качествах речи на родном языке;
- ознакомление с основами функциональной и практической стилистики русского языка;
- владение профессионально значимыми устными и письменными жанрами речи.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Русский язык и культура речи» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по русскому языку.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 1 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	<b>ОК-5</b> Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> - современные нормы русского литературного языка; основные правила межличностного общения, факторы, лексику, необходимую для взаимодействия с сотрудниками и клиентами; основы ораторского искусства, правила и нормы оформления деловых документов, функциональные стили речи, их признаки, правила их

		использования
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог, соблюдая нормы речевого этикета; планировать и организовывать различные формы устного и письменного делового взаимодействия в профессиональной среде, в т.ч. публичное выступление, поддерживать электронные коммуникации.
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками грамотного оформления деловых документов; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения; навыками публичной речи, аргументации, установления речевого контакта и обмена информацией с другими членами языкового коллектива; навыками ведения переписки, характеризующей профессиональную деятельность, соблюдать правила речевого этикета, правила эффективного общения.

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

Формы промежуточного контроля: зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.3.1 «ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И СРЕДСТВ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью освоения дисциплины «История развития технологий и средств механизации сельского хозяйства» является знакомство студентов с историей развития земледелия, технологий, средств механизации сельскохозяйственного производства.

Основные задачи освоения дисциплины:

- получение знаний о технических решениях, направленных на облегчение процесса сельскохозяйственного производства и об их создателях;
- дать знания будущим специалистам содержания и общих закономерностей различных этапов развития техники и агроинженерной науки;
- методов оценки перспективных направлений развития техники и науки.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «История развития технологий и средств механизации сельского хозяйства» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по полученным знаниям, в средней школе и при изучении гуманитарных, социальных, естественнонаучных дисциплин.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «История развития технологий и средств механизации сельского хозяйства», являются необходимыми для изу-

чения следующих дисциплин: эксплуатация машинно-тракторного парка, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины

Дисциплина изучается на 1 курсе в I семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОК – 2- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы анализа, основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

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

5. **Форма промежуточной аттестации: зачет.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.3.2 «ИСТОРИЯ ИНЖЕНЕРНОГО ДЕЛА»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «История инженерного дела» является: формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с историей развития техники и инженерного дела.

Задачи изучения дисциплины «История инженерного дела»:

- формирование у будущих специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с историей развития техники, с созданием изобретений,

- формирование и развитие творческой, в частности изобретательской деятельности человека.

Результатом освоения дисциплины «История инженерного дела» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.03.06 – агроинженерия следующих видов профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
  - научно-исследовательская;
  - проектная;
  - организационно-управленческая;
- в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История инженерного дела» находится в части дисциплин по выбору блока Б1.В.ДВ.3.2 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по: Основам безопасности жизнедеятельности (ОК-2).

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «История инженерного дела» являются необходимыми для следующих дисциплин: физика (ОК-2), математика (ОК-2), материаловедение (ОК-2), гидравлика (ОК-2), теплотехника (ОК-2), электротехника (ОК-2), тракторы и автомобили (ОК-2), сельскохозяйственные машины (ОК-2), основы технического творчества (ОК-2).

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	<b>В области знания и понимания (А)</b>
Знать: методы анализа, основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		
<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>		
Уметь: анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		
<b>В области практических умений (С)</b>		
Владеть: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции		

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов, 2 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.4.1 «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Обучение студентов методам решения задач из некоторых разделов математики, для которых точное решение либо отсутствует, либо приближенный вид решения определяется неточностью исходных данных задачи.

Необходимость ознакомления студентов с такими методами расчетов связана с тем, что прикладные задачи экономики и техники в большинстве случаев обладают этими особенностями, и для их решения применяются соответствующие численные методы.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Обучить студентов теоретическим основам численных методов.
- Развить у студентов навыки анализа прикладных экономико-математических задач и выбора подходящего метода их решения.
- Обучить студентов методике исследования корректности поставленной задачи в выбранном методе ее решения и оценки необходимой точности решения.
- Усовершенствовать навыки у студентов в разработке вычислительных алгоритмов, изучаемых методов, а также в составлении соответствующих программ для решения задач на компьютере.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Численные методы» находится в Дисциплины по выбору учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по математике, информатике.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Численные методы», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: метрология, стандартизация и сертификация; теория и расчет тракторов и автомобилей

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Определение потребности организации в сельскохозяйственной технике на перспективу	ПК-4 способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> способы сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> определять источники, осуществлять поиск и анализ исходных данных
		<b>В области практических умений</b>

		<b>(С)</b>
		<b>Владеть:</b> методами и способами сбора исходных данных для расчетов в профессиональной деятельности

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б2.В.ДВ.4.2. КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование навыков работы с графическими системами проектирования деталей машин и механизмов с соблюдением государственных стандартов; приобретение умений в области создания и чтения графической документации, позволяющих изучать другие графические системы; развитие пространственного воображения и логического мышления, а также изучение содержания и правил составления и оформления чертежей на основе ГОСТов ЕСКД и СПДС.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование представления о способах и методах создания чертежей при 2D и 3D моделировании;
- формирование навыков освоения механизмов настройки графических документов;
- формирование навыков выполнения рабочих чертежей, 3D моделей деталей и 3D сборок с помощью чертежно-графической программы КОМПАС-3D.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Компьютерная графика» является дисциплиной по выбору учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курса информатики и черчения в объеме общеобразовательной средней школы. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Компьютерная графика», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: основы автоматизированного проектирования..

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
	ПК-2 - способностью разрабатывать и ис-	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> основные правила и инструкции по

	пользовать графическую техническую документацию	охране труда и технике безопасности при работе с ПК; основные понятия компьютерной графики; основные принципы моделирования на плоскости; порядок использования ГОСТов, ЕСКД и правил оформления графической (чертежи) и текстовой (спецификации) документации.
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> выполнять построение геометрических примитивов; выполнять установку Локальных и Глобальных привязок; производить построение геометрических объектов; использовать различные способы построения сопряжений в чертежах деталей в программе КОМПАС; создавать сборочный чертеж из вычерченных простейших нестандартных деталей; использовать при составлении несложных чертежей блоки стандартных и часто повторяющихся деталей и элементов; редактировать несложные чертежи; создавать 3-мерные модели несложных деталей.
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью использовать навыки работы в графических редакторах в профессиональной деятельности

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

5. **Форма промежуточной аттестации: зачет в 4 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.5.1 «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью изучения дисциплины «Основы научных исследований» является формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих свободно владеть сложным комплексом эксплуатационно-технических требований, предъявляемых к качеству современных эксплуатационных материалов (топлив, смазочных материалов, специальных жидкостей, неметаллических материалов), с учетом их влияния на надежность и долговечность двигателей внутреннего сгорания, агрегатов трансмиссии и других конструктивных узлов автомобилей, а также организация их рационального применения с учетом экономических и экологических факторов.

Основными **задачами** дисциплины «Основы научных исследований» является приобретение знаний студентами, позволяющих обоснованно производить выбор и рационально применять топлива, смазочные, неметаллические материалы и специальные жидкости при различных условиях эксплуатации.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Основы научных исследований» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по средствам механизации сельского хозяйства, детали машин и основы конструирования, сопротивление материалов.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Основы научных исследований», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: основы автоматизированного проектирования, гидравлические и пневматические системы, технология восстановления и упрочнения деталей.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
	<p><b>ПК-1-</b> готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> искать, собирать, хранить, изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> навыком изучения и использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований</p>
	<p><b>ПК-2-</b> готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> методы и способы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> проводить сбор данных, расчеты, анализ и исследования рабочих и технологических процессов машин</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> навыками и методиками проведения расчетов и исследований рабочих и технологических процессов машин</p>
	<p><b>ПК-3-</b> готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> методические и математические основы обработки и анализа экспериментальных данных в профессиональ-</p>

		ной деятельности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> выполнить типовые расчеты и произвести анализ результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками выполнения расчетов и анализа результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.**
5. **Форма промежуточной аттестации: зачет.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.5.2. ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов технической культуры и инженерно-технического мышления на основе комплекса знаний в области современного изобретательства и патентного права.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование у будущих специалистов комплексного представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с экологически безопасным использованием техники в сельскохозяйственном производстве;
- формирование экологической культуры и развитие экологически безопасной агроинженерной деятельности человека в области машиноиспользования.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Патентоведение» находится в Вариативной части учебного плана и является дисциплиной по выбору. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курса экологии в объеме общеобразовательной средней школы. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Патентоведение», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: теплотехника, гидравлик, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины, надежность и ремонт машин, экономика.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

<b>Трудовое действие</b>	<b>Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции</b>
--------------------------	---	--

освоения ОП)		
Профессиональные компетенции		
	ПК-1 – готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> искать, собирать, хранить, изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыком изучения и использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований
	ПК-2 – готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы и способы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> проводить сбор данных, расчеты, анализ и исследования рабочих и технологических процессов машин
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками и методиками проведения расчетов и исследований рабочих и технологических процессов машин
	ПК-3 – готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методические и математические основы обработки и анализа экспериментальных данных в профессиональной деятельности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> выполнить типовые расчеты и произвести анализ результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками выполнения рас-

		четов и анализа результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности
--	--	--

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

5. **Форма промежуточной аттестации: зачет в 5 семестре.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.6.1 «Триботехника»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью изучения дисциплины «Триботехника»,** приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по основам изучения трения и износа узлов машин и механизмов в присутствии смазочных материалов.

#### **Основные задачи:**

Основной задачей дисциплины является изучение основных трибологических закономерностей для решения конкретных конструкторских, технологических и эксплуатационных задач, связанных с трением, износом и смазкой в машинах и механизмах, а также целенаправленный выбор материалов с необходимыми физико-механическими свойствами, степени точности, качества поверхности и условий эксплуатации деталей в подвижных соединениях.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Триботехника» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания школьного курса алгебры и начала анализа, школьный курс геометрии, физика, химия, теоретическая механика, сопротивление материалов, детали машин и основы конструирования. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Триботехника», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Транспорт в сельскохозяйственном производстве, Снабженческий сервис на предприятиях АПК

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре очном отделении и 5 курс заочное отделение.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-5- способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали ПК-6 способностью использовать информационные тех-	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> концепцию развития теории о природе трения и законов изнашивания деталей машин; - руководящие и нормативные документы по важнейшим задачам, стоящим перед АПК Российской Федерации, в области улучшения эксплуатационных свойств

	<p>нологии при проектировании машин и организации их работы</p>	<p>сельскохозяйственной техники за счет повышения надежности, долговечности и экономичности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- передовой отечественный и зарубежный опыт по проблемам трения, износа и смазки в машинах;</li> <li>- задачи по повышению износостойкости и управлению трением за счет применения новых конструкций узлов, материалов и эксплуатационных приемов;</li> <li>- конструктивные решения вопросов трения и изнашивания;</li> <li>- технологические методы повышения износостойкости деталей;</li> <li>- эксплуатационные мероприятия по повышению долговечности машин.</li> </ul> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать оптимальный вариант развития триботехники, с учетом интересов здоровья людей и защиты окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать влияние электрических, магнитных и вибрационных воздействий при изнашивании;</li> <li>- производить расчет деталей машин на износ;</li> <li>- определять параметры износа и ресурса деталей машин;</li> <li>- разрабатывать методы смазывания деталей сочленений;</li> <li>- рассчитывать параметры финишной антифрикционной безабразивной обработки (ФАБО) трущихся деталей;</li> <li>- выполнять технико-экономическую оценку применения различных методов защиты деталей машин от изнашивания;</li> </ul>
--	---	---

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.6.2«ОСНОВЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

–ознакомить студентов с основными понятиями и методами автоматизированного проектирования.

Основные задачи освоения дисциплины:

–освоение общих принципов автоматизированного проектирования инженерных объектов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы автоматизированного проектирования» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: математика, физика, начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение и технология конструкционных материалов, информационные технологии, теоретическая механика, теория механизмов и машин, сопротивление материалов, компьютерная графика, информатика, детали машин и основы конструирования.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Основы автоматизированного проектирования», могут быть востребованы при изучении проектирования предприятий технического сервиса и при выполнении выпускной квалификационной работы.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-5 – способность обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать: основы материаловедения и технологии конструкционных материалов, триботехники, надежности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		Уметь: решать задачи подбора конструкционных материалов и их обработку
		<b>В области практических умений (С)</b> Владеть: способностью решать стандартные задачи инженерной деятельности на основе обоснованного подбора материала, а также определения способов и режимов обработки, с целью получения заданных свойств.
<b>Профессиональные компетенции</b>		
	ПК-6 – способность использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать: информационные технологии при проектировании машин и организации их работы
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>В области практических умений (С)</b> Уметь: использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы

		<b>Владеть:</b> навыками использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы
--	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72. часа, 2.з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачёт.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.7.1 ТЕОРИЯ И РАСЧЕТ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- овладение знаниями по основам расчета силовых установок тракторов, автомобилей и тракторов для эффективной эксплуатации этих машин в агропромышленном производстве.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение основных понятий и овладение методикой теплового расчёта рабочего цикла, кинематического и динамического расчёта двигателей, энергетического расчёта смазочной системы, охлаждения и пуска двигателей.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «теория и расчет двигателей внутреннего сгорания» находится в вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по математике, физике, химии, теоретической механике, теплотехнике, материаловедению, истории инженерного дела.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «теория и расчет двигателей внутреннего сгорания», являются необходимыми для изучения профессиональных дисциплин.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-4 - способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основы и законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> решать типовые задачи с использованием законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теп-

		ломассообмена
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена в профессиональной деятельности
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	ПК – 8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 з.е.**
5. **Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой в 5 семестре.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.8.1 ТЕОРИЯ РАБОЧИХ ОРГАНОВ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ И ПОСЕВНЫХ МАШИН

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины:

- изучение основ теории рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий, посевных и посадочных машин, машин для химической защиты растений от вредителей и болезней.

**Основные задачи** освоения дисциплины:

- изучение основ теории и расчета рабочих и технологических процессов сельскохозяйственных машин;
- освоение методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов сельскохозяйственных машин;
- освоение практических приемов расчета оптимальных параметров машин и их достижения в реальных полевых условиях.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Теория рабочих органов почвообрабатывающих и посевных машин» находится в блоке Дисциплин по выбору учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: математика, физика, теоретическая механика, компьютерная графика, начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение и технология конструкционных материалов, метрология, стандартизация и сертификация, теория механизмов и машин, сопротивление материалов, детали

машин и основы конструирования, технология растениеводства, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Теория рабочих органов почвообрабатывающих и посевных машин», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: эксплуатация машинно-тракторного парка, надежность и ремонт машин, безопасность жизнедеятельности.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники		
<b>Трудовая функция</b> – В/01.6 Планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	<i><b>ПК-2</b></i> – готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать: методы и способы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		Уметь: проводить сбор данных, расчеты, анализ и исследования рабочих и технологических процессов машин
<b>В области практических умений (С)</b>	Владеть: навыками и методиками проведения расчетов и исследований рабочих и технологических процессов машин	
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	<i><b>ПК-8</b></i> – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать: техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		Уметь: высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
<b>В области практических умений (С)</b>		

		<b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности
--	--	--

4. **Общая трудоемкость дисциплины** составляет 144 часов – 4 з.е.
5. **Форма промежуточной аттестации:** экзамен в 6 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.8.2 ТЕОРИЯ УБОРОЧНЫХ МАШИН

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины:

- изучение основ теории уборочных машин и машин для послеуборочной обработки зерна, картофеля и других сельскохозяйственных культур.

**Основные задачи** освоения дисциплины:

- изучение основ теории и расчета рабочих органов уборочных машин;
- освоение методов обоснования оптимальных регулировочных параметров узлов и механизмов уборочных сельскохозяйственных машин;
- освоение практических приемов расчета оптимальных параметров машин и их достижения в реальных полевых условиях.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Теория уборочных машин» находится в блоке Дисциплин по выбору учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: математика, физика, теоретическая механика, компьютерная графика, начертательная геометрия и инженерная графика, материаловедение и технология конструкционных материалов, метрология, стандартизация и сертификация, теория механизмов и машин, сопротивление материалов, детали машин и основы конструирования, технология растениеводства, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Теория уборочных машин», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: эксплуатация машинно-тракторного парка, надежность и ремонт машин, безопасность жизнедеятельности

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники		
<b>Трудовая функция</b> – В/01.6 Планирование механизированных сельскохозяйственных		

работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	<i>ПК-2</i> – готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы и способы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> проводить сбор данных, расчеты, анализ и исследования рабочих и технологических процессов машин
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	<i>ПК-8</i> – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками и методиками проведения расчетов и исследований рабочих и технологических процессов машин
		<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности

4. **Общая трудоемкость дисциплины** составляет 144 часов – 4 з.е.

5. **Форма промежуточной аттестации:** экзамен в 6 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.9.1 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ И ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины:

- изучение основ расчета, проектирования и эксплуатации гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмотранспорта жидких кормов, навоза, пневмотранспорта зерна, зерновых и других сыпучих продуктов.

**Основные задачи** освоения дисциплины:

- формирование основ знания и использования реологических свойств сельскохозяйственных грузов;

- формирование навыков расчета и проектирования систем гидравлического привода и транспорта;

- формирование навыков по разработке мероприятий по энерго- и ресурсосбережению за счет применения рациональных технологий гидропривода и гидропневмотранспорта;

- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Гидравлические и пневматические системы» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана и относится к дисциплинам по выбору. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен обладать знаниями следующих дисциплин: математика, физика, теоретическая механика, гидравлика. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Гидравлические и пневматические системы», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: ремонт машин, эксплуатация машинно-тракторного парка.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-4 – способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать: основы и законы механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		Уметь: решать типовые задачи с использованием законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена
	<b>В области практических умений (С)</b>	
	Владеть: навыками решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена в профессиональной деятельности	
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники. Приказ Минтруда России от 21.05.2014 N 340н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области механизации сельского хозяйства" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.06.2014 N 32609)		
<b>Трудовая функция</b> – В/01.6 Планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать: техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
Уметь: высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в		

		сельском хозяйстве
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.  
5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 6 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.9.2 ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ В АПК

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины:

- изучение основных положений по энергосберегающей политике государства, основных показателей энергоэффективности, а также возможности использования возобновляемых и вторичных источников энергии.

**Основные задачи** освоения дисциплины:

- воспитание чувства ответственности по энерго- и ресурсосбережению,
- формирование навыков по разработке мероприятий по энерго- и ресурсосбережению,
- формирование навыков по применению альтернативных и возобновляемых источников энергии, охране ресурсов и окружающей среды,
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Возобновляемые источники энергии в АПК» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана и относится к дисциплинам по выбору. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен обладать знаниями следующих дисциплин: математика, физика, теоретическая механика, гидравлика. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Возобновляемые источники энергии в АПК», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: ремонт машин, эксплуатация машинно-тракторного парка.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

<b>Трудовое действие</b>	<b>Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции</b>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	<b>ОПК-4 – способностью решать инженерные за-</b>	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основы и законы механики, электро-

	дачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	<p>техники, гидравлики, термодинамики и теплообмена</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> решать типовые задачи с использованием законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена в профессиональной деятельности</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники Приказ Минтруда России от 21.05.2014 N 340н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области механизации сельского хозяйства" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.06.2014 N 32609)		
<b>Трудовая функция</b> – В/01.6 Планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники		
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 6 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.10.1 ТЕХНОЛОГИЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ И УПРОЧНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ

### 1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** освоения дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в выборе современных и перспективных ресурсосберегающих технологий восстановления деталей.

**Основные задачи** освоения дисциплины:

- формирование знаний, необходимых при проектировании и внедрении современных технологических процессов ремонта;
- приобретение бакалаврами знаний по выбору материалов и технологий восстановления деталей;

- выявлять основные свойства и оценочные показатели методов восстановления деталей;
- выявлять причины нарушения работоспособности машин в процессе их эксплуатации;
- методы возобновления ресурса деталей после ресурсного отказа;
- формирование навыков самостоятельной работы в решении инженерных проблемах, возникающих при эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники и технологического оборудования.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина относится к профессиональному циклу вариативной части образовательной программы (ОП) подготовки бакалавров и логически тесно связана с дисциплинами этого цикла.

Дисциплина базируется на знаниях таких дисциплин, как математика; физика; химия; материаловедение и технология конструкционных материалов; метрология, стандартизация и сертификация; детали машин и основы конструирования; технология сельскохозяйственного производства; технология машиностроения, технологические машины и оборудование; надёжность технических систем, диагностика и техническое обслуживание машин; технология ремонта машин.

Дисциплина «Технология восстановления и упрочнения деталей» соединяет материал этих теоретических и специальных дисциплин, поскольку выбор рационального способа восстановления деталей, а так же расчет основных технологических режимов процесса в целом базируется на знаниях этих дисциплин.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Знания по дисциплине необходимы выпускнику для выполнения дипломного проектирования и будущей практической деятельности.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 8 семестре.

## 3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	<p>ОПК-5 способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали.</p> <p>ПК-9 способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования.</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; строение и свойства материалов; сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий; методы восстановления и упрочнения деталей; методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности.</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p>

		<p><b>Уметь:</b> оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов; применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов.</p>
		<p><b>В области практических умений (С)</b></p>
		<p><b>Владеть:</b> методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов; информацией о настройке и работе на установках по ручной и механизированной наплавке деталей.</p>

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

**5 Форма промежуточной аттестации: зачет в 8 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.10.2 НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

### **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель** освоения дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области надежности технических систем.

**Основные задачи** освоения дисциплины:

- приобретение бакалаврами знаний по оценке надежности технических систем, разработке и осуществлению мероприятий по ее повышению;

- основные свойства и оценочные показатели надежности технических систем и их элементов;

- причины нарушения работоспособности машин в процессе их эксплуатации;

- методы возобновления уровня надежности после ресурсного отказа;

- планирование и проведение испытаний технических систем на надежность;

- расчет показателей надежности и оценка теоретическими законами надежности машин.

- формирование навыков самостоятельной работы в оценке надежности технических систем.

### **2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Данная дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы подготовки студентов и логически тесно связана с дисциплинами этого цикла.

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: сельскохозяйственные машины, надежность и ремонт машин, технология ремонта машин, технология машиностроения.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: проектирование предприятий технического сервиса.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 семестре.

### **3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	<p>ОПК-5 способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали</p> <p>ПК-9 способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> нормативные документы по надежности технических систем; теоретические основы надежности; показатели надежности сельскохозяйственной техники; методы испытаний машин;</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать оценочные показатели по результатам испытаний; выявлять, анализировать причины и устранять неисправности и отказы; организовывать испытания сельскохозяйственной техники; оценивать качество машин;</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками определять основные показатели надежности технических объектов с применением математических методов, анализировать показатели надежности и разрабатывать мероприятия по ее повышению, организовывать испытания машин на надежность.</p>

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

**5 Форма промежуточной аттестации: экзамен в 8 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.10.2 НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

### **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель** освоения дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области надежности технических систем.

**Основные задачи** освоения дисциплины:

- приобретение бакалаврами знаний по оценке надежности технических систем, разработке и осуществлению мероприятий по ее повышению;

- основные свойства и оценочные показатели надежности технических систем и их элементов;

- причины нарушения работоспособности машин в процессе их эксплуатации;

- методы возобновления уровня надежности после ресурсного отказа;

- планирование и проведение испытаний технических систем на надежность;

- расчет показателей надежности и оценка теоретическими законами надежности машин.
- формирование навыков самостоятельной работы в оценке надежности технических систем.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Надёжность технических систем занимает важное место в ОПОП по профилю Технический сервис в АПК подготовки по направлению 35.03.06 – Агроинженерия.

Данная дисциплина относится к вариативной части профессионального цикла основной образовательной программы подготовки студентов и логически тесно связана с дисциплинами этого цикла.

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: сельскохозяйственные машины, надежность и ремонт машин, технология ремонта машин, технология машиностроения.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: проектирование предприятий технического сервиса.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 семестре.

## 3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-5 способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали ПК-9 способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> нормативные документы по надежности технических систем; теоретические основы надежности; показатели надежности сельскохозяйственной техники; методы испытаний машин;
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> рассчитывать оценочные показатели по результатам испытаний; выявлять, анализировать причины и устранять неисправности и отказы; организовывать испытания сельскохозяйственной техники; оценивать качество машин;
<b>В области практических умений (С)</b>	<b>Владеть:</b> навыками определять основные показатели надежности технических объектов с применением математических методов, анализировать показатели надежности и разрабатывать мероприятия по ее повышению, организовывать испытания машин на надежность.	

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

5 Форма промежуточной аттестации: экзамен в 8 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.11.1 «ТРАНСПОРТ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Транспорт в сельскохозяйственном производстве» является: изучение и получение знаний, умения по общим закономерностям: изменения технического состояния автомобиля, надежности больших технических систем, систем, обеспечивающих поддержание высокого уровня работоспособности автомобилей при минимальных затратах материальных, энергетических, финансовых и трудовых ресурсов.

Задачи изучения дисциплин «Транспорт в сельскохозяйственном производстве»

- общих закономерностей изменения технического состояния автомобиля,
- формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания,
- системы технической диагностики подвижного состава автомобильного транспорта.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Транспорт в сельскохозяйственном производстве» находится в Б1. В.ДВ.11 части блока учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания полученные при изучении следующих дисциплин: Тракторы и автомобили (ПК-1,2,8), Сельскохозяйственные машины (ПК-1,2,8), Эксплуатация машинно-тракторного парка (ОПК-7),(ПК-1,8).

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Транспорт в сельскохозяйственном производстве», являются необходимыми для проведения Итоговой Государственной аттестации

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины «Транспорт в сельскохозяйственном производстве» обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники	<i>ПК-6</i> – способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать: информационные технологии при проектировании машин и организации их работы
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		Уметь: использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы
		<b>В области практических умений (С)</b>
		Владеть: навыками использования информационных технологий при проектировании машин и организации их ра-

Планирование механизированных сельскохозяйственных работ, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	<i>ПК-8</i> – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	боты
		<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.12.1 ТОПЛИВО И СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Цели освоения дисциплины:

- овладение студентами знаниями об эксплуатационных свойствах, качестве и рациональном применении топлива, масел, смазок и специальных жидкостей в тракторах, автомобилях, комбайнах и другой сельскохозяйственной техники

#### Основные задачи освоения дисциплины:

- Изучение эксплуатационных свойств топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей, их ассортимента, основных показателей качества и влияние на технико-экономические характеристики машин;
- Изучение экологических свойств топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей (токсичности, электролиза).

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Топливо и смазочные материалы» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины студент должен иметь знания по таким дисциплинами как: физика, химия, тракторы и автомобили. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Топливо и смазочные материалы» являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: эксплуатация машинно-тракторного парка, транспорт в сельскохозяйственном производстве, практика технологическая на предприятиях АПК, государственная итоговая аттестация.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестрах.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-4- способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> – физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации изделий под воздействием на них внешних факторов (нагрева, охлаждения, давления, облучения и т. п.), их влияние на структуру, а структуры – на свойства современных материалов;</p> <p>– основные критерии выбора конструкционных материалов их характеристики и требования ГОСТов и ТУ;</p> <p>– ассортимент современных конструкционных материалов, используемый в машиностроении, их эксплуатационные свойства.</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> – оценивать и прогнозировать поведение материала в результате анализа условий эксплуатации и производства;</p> <p>– обеспеченно и правильно выбирать материал, в соответствие требованиям нормативно-технической документации;</p> <p>– пользоваться специальной терминологией и иметь представление о перспективах развития современных конструкционных материалов.</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> – методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 4 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.12.2 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина «Перспективные конструкционные материалы» – изучает строение и свойства новых конструкционных материалов и закономерности изменения этих

свойств под влиянием внешних воздействий (механических, химических и других, реализуемых в процессе производства, обработки и эксплуатации материалов).

В результате изучения курса студент должен приобрести знания, которые помогут ему решать многочисленные инженерные проблемы, возникающие при эксплуатации и техническом сервисе сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.

**Цель** изучения дисциплины «Перспективные конструкционные материалы» – даёт знания, позволяющие оценить поведение материалов в условиях эксплуатации, правильно выбирать материал и технологию его обработки с целью получения заданной структуры и свойств, обеспечивающих высокую надёжность и долговечность изделий.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина относится к профессиональному циклу вариативной части основной образовательной программы (ООП) подготовки бакалавров и логически тесно связана с дисциплинами этого цикла.

Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины: химия, физика, теоретическая механика.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, выступает опорой: надёжность и ремонт машин.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-4- способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> – физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации изделий под воздействием на них внешних факторов (нагрева, охлаждения, давления, облучения и т. п.), их влияние на структуру, а структуры – на свойства современных материалов;</p> <p>– основные критерии выбора конструкционных материалов их характеристики и требования ГОСТов и ТУ;</p> <p>– ассортимент современных конструкционных материалов, используемый в машиностро-</p>

		ении, их эксплуатационные свойства.
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> – оценивать и прогнозировать поведение материала в результате анализа условий эксплуатации и производства; – обеспеченно и правильно выбирать материал, в соответствии требованиям нормативно-технической документации; – пользоваться специальной терминологией и иметь представление о перспективах развития современных конструкционных материалов.
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> – методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет в 4 семестре.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.13.1 ОСНОВЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Цели освоения дисциплины:

- формирование важности понятия дорожного движения, в которое вовлечены огромные массы людей, колоссальное количество транспортных средств, движущихся по дорогам, создающие комплекс проблем в социальной сфере, возникающих в процессе перемещений людей и грузов с помощью транспортных средств и без них в пределах дорог; понятия нормального функционирования всех составляющих элементов этой системы, регулируемой законодательными и нормативными актами в сфере безопасности дорожного движения, целью которых являются охрана жизни, здоровья и имущества граждан, защита интересов общества и государства путем предотвращения дорожно-транспортных происшествий.

#### Основные задачи освоения дисциплины:

- знать и соблюдать единый порядок дорожного движения на территории Российской Федерации;
- усвоить положение правил, регламентирующих действия водителей в конкретной дорожной обстановке;
- уметь применять полученные теоретические и практические знания в условиях реального дорожного движения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы законодательства в сфере дорожного движения» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины студент должен иметь знания по таким дисциплинам как: история инженерного дела, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины, топливо и смазочные материалы. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Основы законодательства в сфере дорожного движения» являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: практика технологическая на предприятиях АПК, государственная итоговая аттестация. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5,6 семестрах.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	<b>ОК-4</b> – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	<b>ОК-9</b> – способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью оказывать первую помощь, использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

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

3. Форма промежуточной аттестации: зачет в 5 и 6 семестре.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.13.2 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКОЙ

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цели освоения дисциплины:** формирование важности понятия дорожного движения, в которое вовлечены огромные массы людей, колоссальное количество транспортных средств, движущихся по дорогам, создающие комплекс проблем в социальной сфере, возникающих в процессе перемещений людей и грузов с помощью транспортных средств и без них в пределах дорог; понятия нормального функционирования всех составляющих элементов этой системы, регулируемой законодательными и нормативными актами в сфере безопасности дорожного движения, целью которых являются охрана жизни, здоровья и имущества граждан, защита интересов общества и государства путем предотвращения дорожно-транспортных происшествий.

Основные задачи освоения дисциплины:

- знать и соблюдать единый порядок дорожного движения на территории Российской Федерации;
- усвоить положение правил, регламентирующих действия водителей в конкретной дорожной обстановке;
- уметь применять полученные теоретические и практические знания в условиях реального дорожного движения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы безопасного управления автотракторной техникой» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины студент должен иметь знания по таким дисциплинам как: история инженерного дела, тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины, топливо и смазочные материалы. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Основы безопасного управления автотракторной техникой» являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: практика технологическая на предприятиях АПК, государственная итоговая аттестация.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5, 6 семестрах.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью использовать

		основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	<b>ОК-9</b> – способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью оказывать первую помощь, использовать методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

2. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 з.е.**
3. **Форма промежуточной аттестации: зачет в 5 и 6 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.14.1 «ТЕХНОЛОГИЯ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РАБОТ»**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целью изучения дисциплины «Технология механизированных работ» является: изучение и получение знаний, умения по общим закономерностям: изменения технического состояния автомобиля, надежности больших технических систем, систем, обеспечивающих поддержание высокого уровня работоспособности автомобилей при минимальных затратах материальных, энергетических, финансовых и трудовых ресурсов.

Задачи изучения дисциплин «Технология механизированных работ»

- общих закономерностей изменения технического состояния автомобиля,
- формирования производительности и пропускной способности средств обслуживания,
- системы технической диагностики подвижного состава автомобильного транспорта.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Технология механизированных работ» находится в вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по: эксплуатации машинотракторного парка, сельскохозяйственные машины, технология в растениеводстве.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Технология механизированных работ», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: итоговая государственная аттестация.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
	ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.14.2 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Цель* - приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по основам проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса АПК.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование представления о роли и месте предприятия ТС в современном мире;
- формирование навыков проектирования предприятия технического сервиса;
- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Проектирования предприятия технического сервиса» находится в Базовой части блока 1 по разделу Б1.В.ДВ.14.2- дисциплины по выбору учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курса начертательная геометрия и инженерная графика, технология ремонта машин, технология сельскохозяйственного машиностроения, производственными практиками по ремонту машин. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Проектирования предприятия технического сервиса», являются необходимыми для выполнения ВКР.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Профессиональные компетенции</b>		
	ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:-</b> концепцию развития ремонтно-обслуживающей базы АПК;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководящие и нормативные документы по проектированию и реконструкции предприятий технического сервиса агропромышленного комплекса;</li> <li>- передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования, реконструкции и переоснащения предприятий технического сервиса и их подразделений;</li> <li>- общие положения по расчету и размещению объектов ремонтно-обслуживающей базы АПК;</li> <li>- основы проектирования реконструкции, переспециализации, расширения и технического перевооружения объектов технического сервиса АПК и их подразделений;</li> <li>- основы проектирования строительной части производственных зданий;</li> <li>- порядок оформления и сдачи проектной документации;</li> <li>- методы определения эффективности капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение предприятий технического сервиса и их подразделений.</li> </ul> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности- выбирать оптимальный вариант развития и размещения сети объектов технического сервиса в регионе;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать состав ремонтно-обслуживающего предприятия или подразделения и рассчитывать его основные параметры;</li> <li>- производить расчет численности рабо-</li> </ul>

		<p>тающих, количества рабочих мест и выбирать необходимое технологическое оборудование;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать компоновочный план производственного корпуса и технологические планировки его участков (цехов);</li> <li>- разрабатывать генеральный план предприятия;</li> <li>- разрабатывать мероприятия по охране и окружающей среды, пожарной безопасности, производственной эстетике, функционированию объектов технического сервиса в чрезвычайных ситуациях;</li> <li>- рассчитывать потребность проектируемого предприятия в энергоресурсах.</li> </ul> <p>-выполнять технико-экономическую оценку проектных предложений.</p>
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> проектирования основных производственных и непроизводственных подразделений предприятий технического сервиса.

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 23.е.**

5. **Форма промежуточной аттестации: зачет.**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **Б2.У.1«По получению первичных профессиональных умений и навыков»**

#### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Цель** практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в мастерских: приобретение студентами профессиональных умений и навыков при выполнении обще слесарных операций; ознакомление студентов с технологией выполнения этих операций ручным и механизированным инструментом.

Студент в результате проведения учебно-технологической практики должен решать следующие **задачи**:

- подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- формирование у студентов умений и навыков в выполнении основных слесарных операций;
- освоение технологии обработки деталей механизированным инструментом;
- формирование у студентов умений и навыков в изготовлении простых деталей;
- обеспечение меж предметных связей, а также связи практики с теоретическим обучением.

#### **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Раздел ОП бакалавриата «По получению первичных профессиональных умений и навыков» является обязательным и представляет собой вид учебной практики, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Разделы основной образовательной программы, которые являются предшествующими для прохождения данной учебной технологической практики:

– общетехнические дисциплины.

Разделы основной образовательной программы, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее: материаловедение, метрология, стандартизация и сертификация, технология машиностроения, итоговая государственная аттестация.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	<p>ОПК-3 способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию</p> <p>ОПК-6 способностью проводить и оценивать результаты измерений</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b>– современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строение и свойство материалов;</li> <li>– сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий;</li> <li>– методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности.</li> </ul> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b>- читать чертежи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать необходимые слесарные, мерительные и режущие инструменты, приспособления и металлорежущие станки;</li> <li>- работать со слесарным, мерительным, режущим инструментом и приспособлениями на станках;</li> <li>- выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств;</li> </ul> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b>- выполнять основные слесарные работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять контроль качества выполняемых работ;</li> <li>- выявлять причины брака и принимать меры по их устранению;</li> <li>- осуществлять уход за слесарным инструментом, приспособлениями и станками;</li> <li>- соблюдать правила безопасности труда,</li> </ul>

		противопожарной безопасности, производственной санитарии и охраны окружающей среды.
--	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.У.2 «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА. ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель освоения дисциплины:

Выработать навыки по управлению и определению неисправностей тракторов, ознакомиться с техническим обслуживанием техники, узнать организацию эксплуатации тракторов

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить назначение, принцип работы и составные части рабочего и вспомогательного оборудования тракторов;
- изучить регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов;
- ознакомиться с техническим обслуживанием тракторов, рабочего и вспомогательного оборудования тракторов.

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» находится в Базовой части блока 2 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Учебная практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Производственная практика, Государственная итоговая аттестация.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК - 3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> использовать основы экономи-

		ческих знаний в различных сферах деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	<b>ОПК - 6</b> способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### Б2.П.1 «Технологическая заводская практика»

#### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Цель** технологической заводской практики: закрепление и расширение теоретических знаний студентами по технологии конструкционных материалов и материаловедению; усовершенствование навыков практической работы; ознакомление студентов с современной технологией и организацией машиностроительного производства.

Студент в результате проведения технологической практики должен решать следующие **задачи**:

- знакомство со структурой, материально-технической базой предприятия;
- изучение основ производственных технологических процессов;
- изучение технологического оборудования основного производства;
- изучение нормативной документации, регламентирующей технологические процессы и требования к качеству сырья, материалов и готовой продукции;
- сборка, монтаж, обкатка, а так же наладка и регулировка технологического оборудования на заданные режимы работы;
- анализ причин возникновения отказов и неисправностей;
- изучение системы технического обслуживания, диагностирования машин;
- ознакомление с технологической документацией, оборудованием, приспособлениями, инструментом для технического обслуживания машин, применяемым на предприятии;
- усовершенствовать (получить) навыки практической работы на рабочих местах в цехах: станочника, термиста, инструментальщика и др.;
- ознакомиться с оборудованием, инструментом, приспособлениями, организацией

работ на предприятии.

- знакомство с технико-экономическими показателями работы предприятия;
- сбор материалов по совершенствованию и модернизации технологических процессов, оборудования для курсового и дипломного проектирования.
- применять современные технологии технического обслуживания, хранения, ремонта и восстановления деталей машин для обеспечения постоянной работоспособности машин и оборудования;
- осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, контроля качества продукции и оказываемых услуг технического сервиса;
- обеспечение высокой работоспособности и сохранности машин, механизмов и технологического оборудования;
- управление работой коллективов исполнителей и обеспечение безопасности труда.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Раздел ОП бакалавриата «Технологическая заводская практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Разделы основной образовательной программы, которые являются предшествующими для прохождения данной производственной практики:

- общетехнические дисциплины;
- материаловедение и технология конструкционных материалов;
- тракторы и автомобили, сельскохозяйственные машины.

Разделы основной образовательной программы, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее: теория рабочих органов почвообрабатывающих машин; теория уборочных машин, сервис топливной аппаратуры, транспорт в сельскохозяйственном производстве, метрология, стандартизация и сертификация, технология машиностроения, эксплуатация машинно-тракторного парка, надежность и ремонт машин, итоговая государственная аттестация.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия ОПК-3 способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> – современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; – строение и свойство материалов;

	<p>ОПК-8 способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы</p> <p>ПК-8 готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</p>	<p>– сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий;</p> <p>– методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества, их технологические особенности.</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b>– оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов;</p> <p>– выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств;</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b>– методикой выбора конструкционных материалов для изготовления элементов машин и механизмов</p>
--	---	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часа, 6з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.П.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК**

### **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

**Цель практики:** закрепить, углубить и дополнить знания, полученных на теоретических занятиях по изучению сельскохозяйственной техники, приобретение опыта. Практика проводится на сельскохозяйственных предприятиях АПК.

**Задачи учебной практики:** освоить правила техники безопасности при выполнении сельскохозяйственных работ; изучить технологии механизированного производства основных для данной зоны культур (картофеля, зерновых); приобрести практические навыки по подготовке МГА к работе (оценке технического состояния сельскохозяйственных машин, проведение технических и технологических регулировок СХМ и трактора); приобрести навыки работы на агрегатах в полевых условиях; освоить методику оценки качества выполнения работ.

### **2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Технологическая практика на предприятиях АПК находится в блоке Б2.П «Производственная практика» учебного плана. Приступая к технологической практике на предприятиях АПК, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам:

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин, практик	№ разделов и тем	Краткое описание порогового уровня освоения студентом предшествующей учебной дисциплины, практики
1.	Тракторы и автомобили	все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
2	Техника и технологии в растениеводстве	все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине

Знания и умения, полученные в результате освоения технологической практики на предприятиях АПК, являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:

№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин, практик	№ разделов и тем
1	безопасность жизнедеятельности	все разделы
2	ремонт машин	все разделы
3	эксплуатация машинно-тракторного парка	все разделы

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения производственной практики на кафедре технического обеспечения АПК направлен на формирование следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-8 - способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, произ-	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> законодательство РФ о правилах техники безопасности, охраны труда и природы, производственной санитарии, пожарной без-

	<p>водственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы</p>	<p>опасности при проведении механизированных работ в сельском хозяйстве</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> искать, анализировать нормативно-правовую информацию в области техники безопасности, охраны труда и природы, производственной санитарии, пожарной безопасности при проведении механизированных работ в сельском хозяйстве; разрабатывать локальные инструкции по технике безопасности; проводить инструктажи по ОТ</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками поиска, анализа и использования законодательных документов Системы безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности в профессиональной деятельности.</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<p>Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p><b>ПК-8</b> – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности</p>
<p>Расчет числа и состава специализированных звеньев по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p>	<p><b>ПК-10</b> – способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами</p>	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часа, 6 з.е.
5. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.П.3 ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

### **Цель практики:**

Приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по эффективному использованию, поддержанию и восстановлению работоспособности машин и оборудования в процессе их эксплуатации, приобщение студента к социальной среде предприятия (организации), формирование социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

### **Задачи производственной практики:**

Ознакомление с деятельностью, структурой и материально-технической базой производства на предприятии; получение навыков по рациональному использованию сельскохозяйственной техники и транспорта, определению технического состояния машин, выполнения операций технического обслуживания, а также технологических процессов ремонта машин - очистки, разборки, дефектации, ремонта изношенных деталей и сборочных единиц, сборки, обкатки, испытания и окраски объектов ремонта, в том числе сельскохозяйственной техники, оборудования животноводческих ферм, металлорежущих станков, электрических машин; получение практических навыков по определению коэффициентов повторяемости дефектов изношенных деталей; ознакомление с технологической документацией, технологическим оборудованием, приспособлениями и инструментом, связанными с технологиями диагностирования, технического обслуживания, ремонта и хранения машин; ознакомление с технико-экономическими показателями работы предприятия; развитие навыков инженерно-технического творчества и выполнения специальных исследований.

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика входит в состав раздела Б.2 «Производственная практика» учебного плана по направлению подготовки 35.03.06. Производственной практике предшествует обязательное изучение следующих дисциплин:

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик</b>	<b>№ разделов и тем</b>	<b>Краткое описание порогового уровня освоения студентом предшествующей учебной дисциплины, практики</b>
1.	Сельскохозяйственные машины	все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
2.	Тракторы и автомобили	все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
3.	Эксплуатация машинно-тракторного парка	все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине

4.	Надежность и ремонт	все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
----	---------------------	-------------	---

Производственная практика обеспечивает в последующем прохождении:

№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин, практик	№ разделов и тем
1.	Технология механизированных работ	все разделы
2.	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	все разделы

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения производственной практики на кафедре технического обеспечения АПК направлен на формирование следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-8 - способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> законодательство РФ о правилах техники безопасности, охраны труда и природы, производственной санитарии, пожарной безопасности при проведении механизированных работ в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков</b>

		<p><b>(В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> искать, анализировать нормативно-правовую информацию в области техники безопасности, охраны труда и природы, производственной санитарии, пожарной безопасности при проведении механизированных работ в сельском хозяйстве; разрабатывать локальные инструкции по технике безопасности; проводить инструктажи по ОТ</p>
		<p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками поиска, анализа и использования законодательных документов Системы безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности в профессиональной деятельности.</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Составление годового плана-графика по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	<b>ПК-8</b> – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве</p>
		<p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве</p>
		<p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности</p>
Расчет числа и состава специализированных звеньев по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	<b>ПК-10</b> – способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p>
		<p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p>
		<p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов</p>

Приемка новой и отремонтированной сельскохозяйственной техники с оформлением соответствующих документов	<i>ПК-11</i> – способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> устройство, правила использования технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> навыком использования технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часа, 6 з.е.**  
5. **Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.**

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.П.4 ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики:** выполнение выпускной квалификационной работы по направлению 35.03.06 Агроинженерия.

**Задачи практики:**

- систематизация, закрепление, расширение теоретических и практических знаний по направлению подготовки и применение этих знаний при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методами исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в ВКР вопросов;
- выявление уровня готовности студентов к самостоятельной работе в условиях современного производства, науки и техники.

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Преддипломная практика находится в блоке Б2.П «Производственная практика» учебного плана. Приступая к практике, студент должен иметь базовые знания по всем дисциплинам профессионального цикла.

Знания и умения, полученные в результате освоения технологической практики на предприятиях АПК, являются необходимыми для прохождения итоговой аттестации.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения производственной практики на кафедре технического обеспечения АПК направлен на формирование следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
-------------------	--	--

	<b>действия (планируемые результаты освоения ОП)</b>	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	<b>ОПК-8</b> - способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> законодательство РФ о правилах техники безопасности, охраны труда и природы, производственной санитарии, пожарной безопасности при проведении механизированных работ в сельском хозяйстве
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b> <b>Уметь:</b> искать, анализировать нормативно-правовую информацию в области техники безопасности, охраны труда и природы, производственной санитарии, пожарной безопасности при проведении механизированных работ в сельском хозяйстве; разрабатывать локальные инструкции по технике безопасности; проводить инструктажи по ОТ
		<b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> навыками поиска, анализа и использования законодательных документов Системы безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности в профессиональной деятельности.
<b>Профессиональные компетенции</b>		
Назначение ответственного лица и закрепление за ним сельскохозяйственной техники	<b>ПК-12</b> – способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> методики организации работ исполнителей и их нормирование
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b> <b>Уметь:</b> организовывать работу исполнителей, находить и принимать решения в области организации и нормирования труда
		<b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> навыками организации работы исполнителей, нахождения и принятия решения в области организации и нормирования труда
Разработка предложений по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники и оценка рисков от их внедрения	<b>ПК-14</b> – способностью проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> методики стоимостной оценки основных производственных ресурсов и экономического анализа
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b> <b>Уметь:</b> проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности

		<b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> навыком проведения стоимостной оценки основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности
Разработка стратегии организации и перспективных планов ее технического развития	ПК-15 – готовностью систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> инженерные профильные дисциплины
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b> <b>Уметь:</b> систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия
		<b>В области практических умений (С)</b> <b>Владеть:</b> навыками систематизации и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.П.5 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цель практики:** формирование заданных компетенций, обеспечивающих подготовку студентов к научно-исследовательской деятельности в области технической эксплуатации техники, ее применению.

**Задачи практики:**

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций.

### 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Научно-исследовательская работа входит в состав раздела Б2.П.5 «Научно-исследовательская работа» учебного плана по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

. Научно-исследовательской работе предшествует обязательное изучение следующих дисциплин:

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин, практик	№ разделов и тем	Краткое описание порогового уровня освоения студентом предшествующей учебной дисциплины, практики
1	Информационные технологии	все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
2	Техническая термодинамика	все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
3	Теория и расчет ДВС	все раз-	обучающийся должен освоить знания, уме-

		дела	ния и навыки, заявленные в дисциплине
4	Теория трактора и автомобиля	все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
5	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт техники	все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
6	Эксплуатация МТП	все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине
7	Технология восстановления и упрочнения деталей	все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине

НИР обеспечивает в последующем прохождение:

№ п/п	Наименование обеспечиваемых дисциплин, практик	№ разделов и тем
1	Государственная итоговая аттестация	все разделы

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс прохождения производственной практики на кафедре технического обеспечения АПК направлен на формирование следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	ОПК-1 – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы и способы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> вести поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
		<b>В области практических умений (С)</b>
		<b>Владеть:</b> способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
<b>Профессиональные компетенции</b>		
	ПК-1 – готовностью изучать и использовать научно-	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований

	техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		искать, собирать, хранить, изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований
		<b>В области практических умений (С)</b>
навыком изучения и использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований		
<b>Обобщенная трудовая функция</b> – Планирование, организация и контроль эксплуатации сельскохозяйственной техники. Приказ Минтруда России от 21.05.2014 N 340н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области механизации сельского хозяйства" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.06.2014 N 32609)		
<b>Трудовая функция</b> – В/03.6 Организация работы по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники		
	<b>ПК-2</b> – готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методы и способы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> проводить сбор данных, расчеты, анализ и исследования рабочих и технологических процессов машин
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Владеть:</b> навыками и методиками проведения расчетов и исследований рабочих и технологических процессов машин		
	<b>ПК-3</b> – готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> методические и математические основы обработки и анализа экспериментальных данных в профессиональной деятельности
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> выполнить типовые расчеты и произвести анализ результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Владеть:</b> навыками выполнения расчетов и анализа результатов экспериментальных данных в профессиональной деятельности		

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ФТД.1 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- применение и исследование математических методов и моделей объектов, систем, процессов и технологий, предназначенных для проведения расчетов, анализа и подготовки решений во всех сферах производственной, хозяйственной, социальной, экономической, управленческой деятельности, в науке, технике, медицине, образовании.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование навыков использования основных методов построения математических моделей;
- формирование системы основных понятий и методов теории оптимизации и теории управления;
- формирование основных понятий и методов, используемых в исследовании операций;
- формирование опыта использования основных приемов обработки экспериментальных данных; моделирования и исследования моделей с учетом их структуры.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Прикладная математика» находится в части Факультативы учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания курса математики в объеме общеобразовательной средней школы. Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Прикладная математика», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: методы оптимальных решений, экономический анализ, эконометрика, математическое моделирование.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре (очная форма), на 4 курсе (заочная форма).

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОПК-2 – способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		Уметь: решать типовые задачи, с использованием основных законов естественнонаучных дисциплин
		<b>В области практических умений (С)</b>
Владеть: способностью к использованию в профессиональной деятельности основных законов естественнонаучных дисциплин		

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

5. Форма промежуточной аттестации: зачет на четвертом курсе в 8 семестре (очная форма), на 4 курсе (заочная форма).

# АДАПТАЦИОННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.А1 «Межличностное общение и коммуникации»

### 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Основная цель курса:

Преподавание курса «Межличностное общение и коммуникация» преследует **цель**: формирования знаний, умений и навыков в области теории и эффективной практики межличностного общения и коммуникаций; толерантного восприятия людей, включая их индивидуальные характерологические особенности.

#### Основные задачи курса:

- способствовать формированию у обучающихся навыков межличностного общения и коммуникации, в том числе научить ориентироваться в незнакомых ситуациях учебной и внеучебной деятельности в вузе;
- обучить стратегиям преодоления и предупреждения коммуникативных конфликтов в межличностном взаимодействии;
- ознакомить с основными этическими и этикетными формулами межличностного общения и коммуникации, в том числе освоить технологию переговорного процесса в режимах принципиальной позиции, компромисса, сотрудничества.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины «Межличностное общение и коммуникация» является частью адаптированной образовательной программы подготовки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ФГОС ВО.

Дисциплина «Межличностное общение и коммуникация» находится в вариативной части учебного плана. Изучение данной дисциплины базируется на компетенциях и составляющих их знаниях, умениях и навыках, сформированных при получении предыдущего уровня образования.

Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины «Межличностное общение и коммуникация», являются необходимыми для адаптации в социально-средовых условиях вуза и саморегуляции поведения в процессе межличностного общения, включая деловое общение.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОК – 5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межлич-	<b>В области знания и понимания (А)</b> <b>Знать:</b> теоретические основы, структуру и формы коммуникации; методы и способы эффективного общения, проявляющегося в выборе средств убежде-

	ностного и межкультурного взаимодействия	<p>ния и оказания влияния на партнеров по межличностному общению</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> выбирать стиль, средства, приемы общения для минимизации затрат при достижении намеченной цели межличностного общения</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками выбора эффективных средств, приемов межличностного и межкультурного взаимодействия</p>
	ОК – 6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p><b>В области знания и понимания (А)</b></p> <p><b>Знать:</b> способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; правила толерантного поведения и стиля общения в деловой коммуникации</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b></p> <p><b>Уметь:</b> толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, находить пути преодоления конфликтных ситуаций в условиях обучения в вузе и в профессиональной деятельности</p> <p><b>В области практических умений (С)</b></p> <p><b>Владеть:</b> навыками толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий, преодоления конфликтных ситуаций, эффективного взаимодействия в коллективе</p>

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов, 1 з.е.**
5. **Форма промежуточной аттестации: зачет**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б.1.В.ДВ.А2 Компьютерные технологии в инклюзивном образовании**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель освоения дисциплины** состоит в изучении основ информатики, процессов и способов преобразования информации и создания новой информации с помощью компьютерной техники.

**Основные задачи освоения дисциплины:**

- изучение общих понятий информатики;
- исследование информационных процессов различной природы;
- развитие умений и навыков применения ЭВМ и современных информационных технологий;
- обеспечение базовых знаний применения компьютеров и компьютерных сетей в процессе обучения для дальнейшей профессиональной деятельности;

- применение локальных и глобальных компьютерных сетей для хранения, обмена и поиска информации;
- изучение основ создания баз данных и работы с настольной СУБД;
- изучение способов использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы

**Результатом освоения дисциплины «Компьютерные технологии в инклюзивном образовании»** является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия следующих видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Компьютерные технологии в инклюзивном образовании» индекс Б1.В.ДВ.А2 относится к вариативной части цикла дисциплин ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания математики и школьного курса информатики.

Знания и умения, полученные в результате освоения данной дисциплины, являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Детали машин и основы конструирования», «Организация и управление производством», «Компьютерная графика» и др. и выполнения выпускной квалификационной работы.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
	<p><b>ОПК-1</b> – способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<b>В области знания и понимания (А)</b>
<p><b>Знать:</b> методы и способы поиска, хранения, обработки и анализа информации в области профессиональной деятельности с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>		
<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>		
<p><b>Уметь:</b> осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>		
<b>В области практических умений (С)</b>	<p><b>Владеть:</b> навыком поиска, анализа,</p>	

		хранения и использования информации в своей профессиональной деятельности с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
--	--	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часа, 1 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет во 2 семестре.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.А3 «Психология личности и профессиональное самоопределение»**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Основная цель курса:**

В результате освоения дисциплины «Психология личности и профессиональное самоопределение» обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

#### ***уметь:***

- применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;
- использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения;
- на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения;
- планировать и составлять временную перспективу своего будущего;
- успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде;

#### ***знать:***

- необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения;
- простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека;
- современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;
- основные принципы и технологии выбора профессии;
- методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины «Психология личности и профессиональное самоопределение» является частью адаптированной образовательной программы подготовки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в соответствии с ФГОС ВО.

Дисциплина «Психология личности и профессиональное самоопределение» находится в вариативной части учебного плана. Изучение данной дисциплины базируется на компетенциях и составляющих их знаниях, умениях и навыках, сформированных при получении предыдущего уровня образования.

Компетенции, полученные в результате освоения дисциплины «Психология личности и профессиональное самоопределение», являются необходимыми для адаптации в социально-

средовых условиях вуза и саморегуляции поведения в процессе межличностного общения, включая деловое общение.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	ОК – 5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> теоретические основы, структуру и формы коммуникации; методы и способы эффективного общения, проявляющегося в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнеров по межличностному общению</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> выбирать стиль, средства, приемы общения для минимизации затрат при достижении намеченной цели межличностного общения</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> навыками выбора эффективных средств, приемов межличностного и межкультурного взаимодействия</p>
	ОК – 6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p><b>В области знания и понимания (А)</b>  <b>Знать:</b> способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций; правила толерантного поведения и стиля общения в деловой коммуникации</p> <p><b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>  <b>Уметь:</b> толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, находить пути преодоления конфликтных ситуаций в условиях обучения в вузе и в профессиональной деятельности</p> <p><b>В области практических умений (С)</b>  <b>Владеть:</b> навыками толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий, преодоления конфликтных ситуаций, эффективного взаимодействия в коллективе</p>

4. **Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов, 1 з.е.**
5. **Форма промежуточной аттестации: зачет**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.А4 «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»**

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целью** освоения дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» является сформировать целостное представление о социальной адаптации и социально-правовых знаниях современного государства, понять сущность, определить содержание и эффективность применения современного социального законодательства, выяснить особенности организации и функционирования, как отдельных государственных органов, так и государственного механизма в целом.

**Задачи** дисциплины:

- рассмотреть понятийно-категориальный аппарат социальной адаптации и социально-правовых знаниях;
- проанализировать проблемы государственного управления, современных социальных явлений и процессов в социальной политике как механизме регулирования социальной сферы;
- определить основные интересы различных субъектов социальной политики, в том числе субъектов государственного управления, понимать и адекватно оценивать общие и частные (групповые) интересы различных факторов политики; выявлять, рассматривать социальные явления и процессы с позиций различных субъектов политики;
- выработать способности к инновативному, конструктивному мышлению, принятию политических решений в области регулирования социальной сферы.

**Виды деятельности:**

- научно-исследовательская;
- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» находится в Блоке 1 вариативной части. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по «Истории» (ОК-2).

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Правоведение» (ОК-4), Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общекультурные компетенции</b>		
	<b>ОК – 4</b> способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	<b>В области знания и понимания (А)</b>
		<b>Знать:</b> правовые основы защиты прав и свобод человека и гражданина
		<b>В области интеллектуальных навыков (В)</b>
		<b>Уметь:</b> соблюдать и защищать права и свободы человека и гражданина
		<b>В области практических умений (С)</b>
<b>Владеть:</b> навыками защиты прав и свобод человека и гражданина		

4. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 36 часов, 1 з.е.

5. Форма промежуточной аттестации: зачет (2 семестр).