

## Аннотации

рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы научных исследований, государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования квалификации выпускника «бакалавр» по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) подготовки: Технический сервис в АПК

### **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

#### **Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.Б.1. «ФИЛОСОФИЯ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; основных этапах историко-философского развития; основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции; ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию.
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: <i>знать:</i> - сущность, основные этапы развития, основные задачи, методы и средства онтологического, гносеологического, аксиологического и методологического компонентов философии; - закономерности интеллектуальной деятельности, познания; - основные внеперсональные нормы коммуникации: знаковые системы, общие значения, общепринятые ассоциации, общекультурные установки, закономерности рационального мышления. <i>уметь:</i> - применить основные теоретические знания по дисциплине «Философия» в коммуникативном процессе; - уметь работать с разнообразной информацией, анализировать, обобщать и сравнивать ее смысловую основу; - применять на практике общенаучные методы познавательной деятельности; <i>владеть:</i> - анализом разнообразных мировоззренческих дискурсивных матриц; - навыками ведения логически обоснованной аргументации; - основами научного познания и рационально ориентированной деятельности.
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</b>	Раздел I. Философия как наука 1. Философия как высшая форма мировоззрения..

<b>И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>2.Происхождение и сущность философии. Предмет философии. Философия и наука. Основные периоды в развитии философии.</p> <p>3.Структура, функции и методы философии.</p> <p>4.Основные формы философского мировоззрения: материализм, идеализм, монизм, дуализм, плюрализм.</p> <p style="text-align: center;">Раздел 2. История философии</p> <p>5. Философская культура Древнего Востока</p> <p>6.Античная философия.</p> <p>7.Философия Средних веков и эпохи Возрождения.</p> <p>8.Философия Нового Времени и эпохи Просвещения.</p> <p>9.Немецкая классическая философия.</p> <p>10.Постклассическая западноевропейская философия второй половины XIX – начала XX века.</p> <p>11.История отечественной философии.</p> <p>12.Философские течения 20 века.</p> <p style="text-align: center;">Раздел III. Основы философского понимания мира</p> <p>13.Учение о бытии.</p> <p>14.Диалектика</p> <p>15.Основные проблемы философской антропологии, социальной философии, аксиологии и праксиологии.</p> <p>16. Философские проблемы сознания и познания.</p> <p>17.Философские проблемы эпистемологии.</p> <p>18.Картины мира. Философская рефлексия настоящего и будущего.</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	Лекции и практические занятия
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.Б.2. «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	формирование и развитие лингвистической и межкультурной компетенции бакалавров неязыковых специальностей в сфере профессионального общения
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</p> <p>ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию</p>
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p>Знать: основные модели словообразования в изучаемом языке, основную терминологическую лексику по профилю</p> <p>Уметь: понимать монологическую и диалогическую речь на иностранном языке, писать деловые письма на иностранном языке</p> <p>Владеть: навыками разговорной речи, навыками подготовки</p>

	презентаций по теме на иностранном языке, навыками пользования электронными ресурсами на иностранном языке
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Information technology (Информационная технология) Working on a help desk. Trouble making (Работа в службе поддержки. Ошибки при установке) Telecommunications. (Телекоммуникация) Satellite systems (Спутниковые системы) Information technology (Информационная технология) Working on a help desk. Trouble making (Работа в службе поддержки. Ошибки при установке) Automobile engineer (Автомобильный инженер) Cars of the future (Машины будущего) Bridges and tunnels (Мосты и тоннели) Famous bridges (Знаменитые мосты) Plastics (Пластмассы) Packaging technology (Технология упаковки) Alternative energy (Альтернативная энергетика) Environmental engineering (Экологическая инженерия) Petroleum engineering (Нефтепромышленное дело) Household technology (Бытовая технология) Defense (Оборона) Electronics (Электроника) Education and certificates (Образование и сертификаты) Recruitment (Вербовка) Career development (Развитие карьеры) Bridges and tunnels (Мосты и тоннели) Plastics (Пластмассы) Alternative energy (Альтернативная энергетика) Petroleum engineering (Нефтепромышленное дело) Household technology (Бытовая технология)
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	практические занятия
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет, экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.Б.3. «ИСТОРИЯ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Целями основания дисциплины (модуля) являются: 1. образовательная - дать бакалаврам современное и целостное
-------------------------------------	--

	<p>представление об основных этапах и тенденциях истории мирового исторического процесса;</p> <p>2. практическая – овладеть основами исторического мышления;</p> <p>3. воспитательная – сформировать историческое сознание, гуманитарные, нравственные качества.</p>
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>ОК-2 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</p> <p>ОК-2 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>В результате освоения дисциплины обучающиеся должны:</p> <p><b><u>Знать:</u></b>  понятийный аппарат исторической науки, ее роль в системе гуманитарных знаний;  основные исторические факты, события, даты и имена исторических деятелей истории с древнейших времен до наших дней в их последовательности и взаимосвязи в объеме программы, учебников, лекционного курса и семинарских занятий;  основные подходы и точки зрения в оценке важнейших фактов, событий и явлений социально-экономического, политического и культурного развития России и мира;</p> <p><b><u>Уметь:</u></b>  свободно, доказательно излагать свои знания в пределах данного курса; выражать и обосновывать свою ценностную позицию по актуальным проблемам Отечественной и всеобщей истории;  вести дискуссию по основным проблемам дисциплины.</p> <p><b><u>Владеть навыками:</u></b>  работы с историческими источниками;  структурно-функционального анализа исторических событий, явлений и фактов;  самостоятельной работы при подготовке рефератов;  аналитического мышления.</p>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Историческое знание и его источники  Первобытный мир  Цивилизации Древнего мира  Основные тенденции развития средневекового общества и Древняя Русь  Мировая история в Новое время. Становление Российской империи.  Промышленный переворот в Европе и особенности российской модернизации в XVIII веке  Основные тенденции развития всемирной истории в XIX веке.  Реформы и контрреформы в России  XX век: эпоха войн и революционных потрясений.  Мировое сообщество во второй половине XX века</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	Лекции и практические занятия
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет, экзамен

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б.4. «ЭКОНОМИКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	обучение выпускника теоретическим экономическим знаниям и практическим навыкам в области экономической теории
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности; ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Знать: сущность основных экономических явление и процессов, теоретические основы микро- и макро-экономики, основные тенденции развития мировой экономики; Уметь: способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности; эффективно работать индивидуально, а также в качестве члена команды по междисциплинарной тематике; Владеть: способностью и готовностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности.
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Общественное производство и экономические системы Систематизация экономических знаний. Методы и функции экономической теории Альтернативная стоимость и кривая производственных возможностей Конкуренция и антимонопольная деятельность государства Теория спроса и предложения. Модели конкурентных рынков Теория производства фирмы Теория предельной полезности Особенности функционирования рынка труда, денег и земельных ресурсов Народнохозяйственный кругооборот и система национального счетоводства Макроэкономическое равновесие в теории неоклассиков и Кейнса Макроэкономическая нестабильность: цикличность, безработица и инфляция. Экономические функции государства. структурная политика государства в России Денежно-кредитная и бюджетно-налоговая политика государства Социальная политика государства Международные аспекты экономической теории
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	Лекции и практические занятия
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО</b>	Зачет

**КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ****Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)****Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ****АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****Б1.Б.5. «МАТЕМАТИКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	подготовка бакалавров с навыками математического мышления, возможностью использования математических методов и основ математического моделирования, теоретическая и практическая подготовка по математике, развитие логического мышления, приобретение знаний, необходимых для изучения последующих дисциплин.
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОК-7- способностью к самоорганизации и самообразованию; ОПК-2 - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<i>Бакалавр знает:</i> -основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, теории вероятности и теории математической статистики, статистических методов обработки экспериментальных данных, элементов теории функций комплексной переменной; - основы приближенных вычислений, интегрального и дифференциального исчисления, гармонического анализа, теории вероятностей и математической статистики, основ программирования. <i>Бакалавр умеет:</i> - анализировать математические зависимости, вычислять эмпирические оценки параметров распределения случайных величин, производные, интегралы. -организовывать и вести научно-исследовательскую и практическую деятельность. - использовать математический аппарат для обработки и анализа экспериментальных данных. <i>Бакалавр владеет:</i> - методами построения математических моделей типовых профессиональных задач; - навыками обработки экспериментальных данных и оформления результатов измерений
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Аналитическая геометрия и линейная алгебра Дифференциальное и интегральное исчисления Интегральное исчисление функции одной переменной Функции нескольких переменных Криволинейные интегралы Теория поля Функции комплексного переменного Дифференциальные уравнения Последовательность и ряды Элементы функционального анализа Гармонический анализ

	Численные методы Вероятность и статистика Статистическое оценивание и проверка гипотез Статистические методы обработки экспериментальных данных
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет, экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.Б.6. «ФИЗИКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	овладение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации технического содержания, а также фундаментальными понятиями, законами и теориями физики, методами физического исследования; овладение приёмами и методами решения конкретных задач из различных областей физики; формирование навыков проведения физического эксперимента в кооперации с коллегами, умений выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей специальности
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-2 - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; ОПК-6 - способностью проводить и оценивать результаты измерений
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные физические явления и основные законы физики; границы их применимости, применение законов в важнейших практических приложениях; основные физические величины и физические константы, их – определение, смысл, способы и единицы их измерения;</li> <li>– фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки;</li> <li>– назначение и принципы действия важнейших физических приборов;</li> </ul> <p><b>уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий;</li> <li>– указать, какие законы описывают данное явление или эффект;</li> <li>– истолковывать смысл физических величин и понятий;</li> <li>– записывать уравнения для физических величин в системе СИ;</li> <li>– работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории;</li> <li>– использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных;</li> <li>– использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных и технических</li> </ul>

	<p>проблем; <b>владеть</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками использования основных общезначимых законов и принципов в важнейших практических приложениях;</li> <li>– навыками применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач;</li> <li>– навыками правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории;</li> <li>– навыками обработки и интерпретирования результатов эксперимента;</li> <li>– навыками использования методов физического моделирования в инженерной практике</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>Раздел 1. Механика</b> Тема 1. Кинематика поступательного и вращательного движения точки. Тема 2. Динамика поступательного и вращательного движения. Тема 3. Импульс. Закон сохранения импульса. Момент импульса, момент силы. Закон сохранения момента импульса. Тема 4. Энергия, работа и мощность. Закон сохранения энергии. Тема 5. Импульс. Закон сохранения импульса. Тема 6. Момент импульса. Закон сохранения момента импульса. Тема 7. Элементы механики сплошных сред.</p> <p><b>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</b> Тема 1. Молекулярно-кинетическая теория.. Тема 2. Термодинамика. Тема 3. Элементы физической кинетики.</p> <p><b>Раздел 3. Колебания и волны.</b> Тема 1. Гармонические колебания. Тема 2. Волны.</p> <p><b>Раздел 4. Электричество и магнетизм</b> Тема 1. Электродинамика. Тема 2. Законы постоянного тока. Тема 3. Магнетизм.</p> <p><b>Раздел 5. Оптика</b> Тема 1. Законы геометрической оптики. Тема 2. Волновая оптика. Тема 3. Квантовая оптика.</p> <p><b>Раздел 6. Атомная и ядерная физика.</b> Тема 1. Основы физики атомного ядра. Тема 2. Элементарные частицы</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	Лекции, Лабораторные работы, Практические занятия
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет, экзамен

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**



**Б1.Б.7. «ХИМИЯ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	содействие формированию и развитию у бакалавров общекультурных, профессиональных и специальных компетенций, позволяющих им в дальнейшем осуществлять профессиональную деятельность посредством освоения теоретических и экспериментальных основ общей химии
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-2 – способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; ОПК-6 – способностью проводить и оценивать результаты измерений
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<i>Бакалавр знает:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- основные понятия и законы химии</li><li>- свойства основных классов неорганических соединений;</li><li>- теоретические основы зависимости свойств веществ от состава и строения их молекул;</li><li>- лабораторное оборудование и приборы, необходимые для проведения химического эксперимента.</li></ul> <i>Бакалавр умеет:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- безопасно обращаться с растворами и сыпучими веществами;<ul style="list-style-type: none"><li>- пользоваться простейшим химическим оборудованием и посудой;</li><li>- выражать состав веществ химическими формулами;</li><li>- выражать закономерные превращения веществ с помощью уравнений химических реакций.</li></ul></li></ul> <i>Бакалавр владеет:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- способностью с помощью химических понятий формул и уравнений выражать химические закономерности встречающиеся в профессиональной зависимости;</li><li>- правилами безопасной работы в химической лаборатории и обращения с веществами</li></ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Введение. Химия в сельском хозяйстве. Основные понятия и законы химии. Основные классы веществ. Кислотно-основные свойства веществ. Химические системы: Растворы, дисперсные системы, электрохимические системы. Коллоидные системы. Электролитическая диссоциация. Гидролиз. Химическая термодинамика и кинетика. Окислительно-восстановительные свойства веществ. Строение атомов. Химия и периодическая система элементов. Химическая связь и пространственное строение молекул. Комплексные (координационные соединения). Общая характеристика металлов. Сплавы. Значение для сельского хозяйства. Электрохимические системы. Коррозия металлов. Аккумуляторы. Устройство и принцип работы. Металлы I А, II А и III А групп. Жесткость воды и способы ее устранения. Главные переходные металлы. Семейство железа. Химическая идентификация. Органические вещества и их особенности. Значение в с/х. Полимеры и олигомеры. Химия полимерных материалов.

	Органические вещества и их особенности. Значение в с/х. Полимеры и олигомеры. Химия полимерных материалов.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	Лекции, лабораторные работы
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.Б.8. «БИОЛОГИЯ С ОСНОВАМИ ЭКОЛОГИИ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	развитие у бакалавров инженерных специальностей очного, заочного и дистанционного обучения биологического мышления и экологической грамотности
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию; ОПК-2 - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уровни организации и свойства живых систем. Роль биологического разнообразия, как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.</li> <li>- химическую организацию, строение и функции клетки эукариот; обмен веществ и превращение энергии в клетке; воспроизведение и жизненные циклы клетки, размножение и индивидуальное развитие организмов;</li> <li>- закономерности наследования и изменчивости;</li> <li>- многообразие живой природы;</li> <li>- анатомия, физиологию и гигиену человека;</li> <li>-эволюционное учение, микроэволюцию и макроэволюцию; генетические и экологические основы эволюции; понятие биосферы;</li> <li>- основные закономерности функционирования биосферы и человека;</li> <li>- экологические последствия загрязнения и деградации окружающей среды и способы их ликвидации;</li> <li>- экологические принципы рационального использования природных ресурсов;</li> <li>- основы природоохранного законодательства.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осваивать и применять в работе методики ботанических и экологических наблюдений;</li> <li>- работать с литературой и информационными системами с целью получения информации;</li> <li>- оценивать возможные негативные воздействия тех или иных производств на окружающую среду, устанавливать причину таких воздействий и разрабатывать систему мероприятий по их ограничению и</li> </ul>

	<p>предотвращению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять характер, направленность и последствия своей профессиональной деятельности для природных комплексов и их компонентов;</li> <li>- использовать технические средства, обеспечивающие производство экологически чистой продукции.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с микроскопом и биологическими объектами;</li> <li>- основными методиками исследования живых организмов;</li> <li>- методами биологического мониторинга окружающей среды</li> </ul>
<p><b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p><b>Раздел 1. Живые системы</b>          Тема 1. Предмет и методы биологии. Уровни организации живых систем и их свойства.          Тема 2. Потоки вещества и энергии в экосистемах. Трофические цепи и сети. Экологические пирамиды.</p> <p><b>Раздел 2. Развитие жизни на Земле</b>          Тема 3. Гипотезы происхождения жизни на Земле</p> <p><b>Раздел 3. Клеточная теория. Строение растительной клетки.</b>          Тема 4. Строение и функции растительной клетки и ее органелл.          Тема 5. Устройство микроскопа, правила обращения с ним. Строение растительной клетки. Движение цитоплазмы          Тема 6. Пластиды. Строение и функции пластид. Запасные нерастворимые питательные вещества растительной клетки.          Тема 7. Строение клеточной стенки и ее видоизменения          Тема 8. Клеточная теория Шлейдена и Шванна.</p> <p><b>Раздел 4. Химические компоненты живого</b>          Тема 9. Химические компоненты живого. Метаболические процессы клетки.          Тема 10. Значение макро и микроэлементов для растений          Тема 11. Ферменты. Химическая природа и механизм действия. Роль ферментов в промышленности и жизни человека</p> <p><b>Раздел 5. Метаболические процессы клетки.</b>          Тема 12. Автотрофное питание. Источники углерода и энергии.          Тема 13. Фотосинтез – преобразование энергии солнца в энергию химических связей.          Тема 14. Хемосинтез. Круговорот азота, серы, фосфора, углерода и кислорода в природе.</p> <p><b>Раздел 6. Воспроизводство и развитие живых систем.</b>          Тема 15. Размножение. Воспроизводство. Чередование фаз развития.</p> <p><b>Раздел 7. Многообразие жизни</b>          Тема 16. Характеристика царства Грибы. Характеристика царства Растения. Характеристика царства Животные.          Тема 17. Грибы. Низшие грибы: класс Зигомицеты, класс Оомицеты.          Тема 18. Высшие грибы: Класс Сумчатые грибы. Класс Базидиальные грибы          Тема 19. Низшие растения: Водоросли.          Тема 20. Высшие споровые растения.          Тема 21. Голосеменные растения.          Тема 22. Покрытосеменные растения. Класс Двудольные          Тема 23. Покрытосеменные растения. Класс Однодольные.</p> <p><b>Раздел 8. Эволюционное учение.</b>          Тема 24. История развития эволюционных идей.</p>

Тема 25. Креацианизм и трансформизм  
Тема 26. Эволюционная теория. Предмет и метод  
Тема 27. Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка  
Тема 28. Основные положения учения Чарльза Дарвина  
Тема 29. Форма естественного отбора (движущий и стабилизирующий). Искусственный отбор в селекции растений и животных

**Раздел 9. Закономерности передачи наследственной информации**  
Тема 30. Генетический код и его реализация: транскрипция, трансляция.  
Тема 31. Решение задач на моногибридное скрещивание  
Тема 32. Решение задач на дигибридное скрещивание  
Тема 33. Классификация мутаций. Мутагены окружающей среды.

**Раздел 10. Анатомия, физиология и экология человека.**  
Тема 34. Строение и функции покровов тела, опорно-двигательной, пищеварительной, кровеносной и лимфатической систем организма.  
Тема 35. Система органов дыхания. Выделительная, нервная, эндокринная системы. Строение и функции органов слуха и зрения.  
Тема 36. Питание человека – суточные нормы потребления энергии и питательных веществ. Видеофильм «Вода»  
Тема 37. Отрицательные последствия для психофизической деятельности человека никотина, алкоголя, наркотиков.

**Раздел 11. Биосфера.**  
Тема 38. Понятие о биосфере. Границы и структура жизни в биосфере и ограничивающие факторы.  
Тема 39. Пищевые цепи, трофические уровни. Экологические пирамиды численности, биомассы, энергии.  
Тема 40. Озоновый кризис и парниковый эффект. Перспективы использования альтернативных источников энергии

**Раздел 12. Влияние экологических факторов на живые организмы.**  
Тема 41. Влияние абиотических, биотических и антропогенных факторов на живые организмы  
Тема 42. Влияние экологических факторов на микроскопическое строение вегетативных органов растений  
Тема 43. Влияние сельского хозяйства на окружающую среду (химизация, мелиорация, механизация).  
Тема 44. Промышленные источники загрязнения атмосферы, сточных вод. Твердые отходы.  
Тема 45. Шумовое и электромагнитное загрязнение окружающей среды  
Тема 46. Влияние различных видов транспорта на окружающую среду

**Раздел 13. Мониторинг загрязнений и пути оздоровления окружающей среды.**  
Тема 47. Экологический мониторинг. Химические, физические и биологические методы оценки состояния окружающей среды.  
Тема 48. Оценка экологического состояния воды  
Тема 49. Лихеноиндикация экологического состояния воздуха  
Тема 50. Фитоиндикация почв различных зон  
Тема 51. Роль почвы и растений в очистке среды обитания (от радионуклидов, пестицидов, тяжелых металлов).  
Тема 52. Экологические принципы рационального использования и охраны природы.  
Тема 53. Использование достижений биотехнологии в биоконверсии и

	биodeградации с.-х., промышленных и бытовых отходов. Тема 54.Бионика.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические занятия
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.Б.9. «НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	приобретение бакалаврами знаний теоретических основ построения и преобразования проекционного чертежа как графической модели пространственных фигур с последующим применением навыков в практике выполнения технических чертежей, их оформления по правилам государственных стандартов
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-3 – способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию ПК-4 – способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования ПК-6 – способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<i>Бакалавр знает:</i> -методику построения способом прямоугольного проецирования изображений точки, прямой, плоскости, простого и составного геометрического тела и отображения на чертеже их взаимного положения в пространстве; -способы преобразования чертежей геометрических фигур вращением и заменой плоскостей проекций; -методы построения проекций плоских сечений и линий пересечения поверхностей геометрических тел; -способы построения прямоугольных аксонометрических проекций геометрических тел; -правила построения и оформления чертежей резьбовых, сварных и др. соединений деталей машин; -основные виды проектно-конструкторской документации на стадиях разработки проекта (чертеж общего вида сборочной единицы, сборочный чертеж, спецификация, чертежи деталей) и правила их оформления с соблюдением стандартов. <i>Бакалавр умеет:</i> -использовать способы построения изображений пространственных фигур на плоскости; находить способы решения и исследования пространственных задач при помощи изображений; -выполнять чертежи в соответствии со стандартными правилами их оформления и свободно читать их.

	<p><i>Бакалавр владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-развитым пространственным представлением;</li> <li>-навыками логического мышления, позволяющими грамотно пользоваться языком чертежа;</li> <li>-алгоритмами решения задач, связанных с формой и взаимным расположением пространственных фигур;</li> <li>-набором знаний и установленных правил для составления и чтения проектно-конструкторской документации</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Введение. Задание точки, прямой, плоскости на комплексном чертеже Монжа</p> <p>Позиционные задачи</p> <p>Метрические задачи</p> <p>Способы преобразования чертежа</p> <p>Многогранники. Кривые линии. Поверхности</p> <p>Построение разверток поверхностей.</p> <p>Обобщенные позиционные задачи.</p> <p>Оформление чертежей</p> <p>Изображения</p> <p>Изображение и обозначение резьбы</p> <p>Зубчатые передачи</p> <p>Соединения разъемные и неразъемные</p> <p>Эскиз и рабочий чертеж детали</p> <p>Чертеж общего вида и сборочный чертеж</p> <p>Спецификация</p> <p>Деталирование сборочного чертежа</p> <p>Схемы</p> <p>Элементы строительного черчения</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные работы
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет, экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.Б.10. «ГИДРАВЛИКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>усвоение знаний основных физических свойств жидкости и газа; приобретение бакалаврами навыков, основных методов и средств расчёта трубопроводных систем и проточных частей (магистралей) гидравлических машин и устройств; изучение общих законов механики жидкости и газа в элементах водоснабжения предприятий, освоение принципов классификации гидро- и пневмоустройств, принципа работы гидравлических и пневматических систем и области их применения</p>
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ</b>	<p>ОПК – 4 способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена;</p>

<b>ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок 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>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные физические свойства, общие законы статики, кинематики и динамики рабочих жидкостей и газообразных сред;</li> <li>- методы расчёта трубопроводных систем, общие основы гидромеханических процессов и область применения гидроустановок;</li> <li>- устройство и правила эксплуатации элементов гидропривода, вспомогательных устройств и гидравлических машин.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать основные законы механики жидкостей и газов для решения задач по проектированию и эксплуатации гидро- и пневмосистем транспортно-технологической инфраструктуры;</li> <li>- эксплуатировать основные типы гидро- и пневмомашин;</li> <li>- составлять схемы и осуществлять расчет и монтаж элементов гидро-, пневмотранспорта, гидравлических систем.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа и способностью использования данных для проектирования трубопроводных систем и элементов гидро- и пневмомашин;</li> <li>- навыками расчёта гидро- и пневмосистем; навыками монтажа и регулирования.</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Основные физические свойства жидкостей и газов Силы, действующие в жидкостях Основы кинематики Общие законы и уравнения статики и динамики жидкостей и газов Абсолютный и относительный покой (равновесие) жидких сред Модель идеальной (невязкой) жидкости Общая интегральная форма уравнений количества движения и момента количества движения Виды движений, основные гидравлические параметры потока Подобие гидромеханических процессов Общее уравнение энергии в интегральной и дифференциальной формах Уравнение Бернулли для потока реальной жидкости Режимы движения жидкости Турбулентность и ее основные статистические характеристики Кавитация Использование ПК в проектировании гидромеханических систем Рабочие жидкости и газы Определение потерь напора Истечение через отверстия, насадки и короткие трубы Гидравлические расчеты напорных трубопроводов. Гидравлический удар Гидравлические машины и передачи Лопастные машины Гидропневмоприводы Вспомогательные устройства

	Гидро – и пневмотранспорт Принцип действия объемных гидropередач Основные элементы гидropередач Составление схем гидравлических и пневматических передач Основы водоснабжения и гидромелиорации
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические занятия, лабораторные работы
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б.11. «ТЕПЛОТЕХНИКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	закрепление, обобщение, углубление и расширение знаний, полученных при изучении базовых дисциплин, приобретение новых знаний и навыков, необходимых для изучения специальных инженерных и технологических дисциплин и для последующей инженерной деятельности, а также освоение методов расчета теплотехнического оборудования, холодильной техники, энергосбережения
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-2 - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; ОПК-4 - способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Знать:</b> - основные законы термодинамики, термодинамику потоков, теплогенерирующие устройства, основные направления экономии энергоресурсов. - принципы решения основных задач и законов термодинамики. <b>Уметь:</b> - осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины, правильной эксплуатацией машин и оборудования, -использовать конструкторскую и технологическую документацию в объеме, достаточном для решения инженерных задач; -пользоваться имеющейся нормативно-технической и справочной документацией. <b>Владеть:</b> -навыками эксплуатации теплотехнического оборудования., -способностью к работе в малых инженерных группах
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Термодинамика</b> <b>Тема 1</b> Введение. Основные понятия и определения термодинамики <b>Тема 2</b> Первый и второй законы термодинамики <b>Тема 3</b> Термодинамические процессы идеальных газов в закрытых системах.



	<p><b>Тема 4</b> Круговые процессы (циклы)  <b>Тема 5</b> Реальные газы и пары  <b>Тема 6</b> Термодинамика потоков  <b>Тема 7</b> Циклы теплосиловых установок.  <b>Тема 8</b> Циклы холодильных машин и тепловых насосов  <b>Теория теплообмена и массообмена</b>  <b>Тема 9</b> Основы теории теплообмена. Теплопроводность.  <b>Тема 10</b> Конвективный теплообмен (теплоотдача)  <b>Тема 11</b> Теплоотдача при фазовых переходах.  <b>Тема 12</b> Теплопередача через стенку  <b>Тема 13</b> Лучистый теплообмен (излучение)  <b>Тема 14</b> Теплогенерирующие устройства  <b>Тема 15</b> Теплоснабжение. Топливо. Основы горения  <b>Тема 16</b> Применение теплоты в сельском хозяйстве</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.Б.12. «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	приобретение знаний о строении, свойствах конструкционных материалов, современных технологий переработки их в изделия; методик выполнения измерений, испытаний и контроля готовой продукции; инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</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>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>знать:</b> - состав и строение металлических, неметаллических и электротехнических материалов, их влияние на структуру и свойства; - теорию и практику различных способов термической, термомеханической и ХТО обработки для изменения свойств материалов в соответствии с техническими требованиями; - методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий; - принципы устройства и работы типового металлообрабатывающего

	<p>оборудования, инструментов и приспособлений);</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать служебное назначение изделий машиностроения и электрооборудования, определять требования к их качеству, выбирать материалы для их изготовления, способы получения заготовок, средства технологического оснащения при разных методах обработки;</li> <li>- оценивать и прогнозировать состояние материала и причины отказов деталей машин при воздействии на них различных эксплуатационных факторов;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью обоснованно выбирать материал и назначать его обработку для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;</li> <li>- навыками подготовки к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий;</li> <li>- сведениями о перспективах развития материаловедения и технологии получения и обработки новейших материалов; принципах действия современного технологического оборудования</li> </ul>
<p><b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p>Раздел 1</p> <p>Атомно- кристаллическое строение металлов и сплавов. Формирование структуры металлов и сплавов при кристаллизации</p> <p>Пластическая деформация и механические свойства металлов и сплавов.</p> <p>Методы исследования и испытания металлов</p> <p>Основные типы диаграмм состояния двойных сплавов</p> <p>Диаграмма состояния сплавов системы «железо-углерод»</p> <p>Основы технологии термической обработки и поверхностного упрочнения конструкционных сталей и сплавов цветных металлов</p> <p>Классификация и маркировка сталей и сплавов. Стали углеродистые обыкновенного качества.</p> <p>Легированные стали и сплавы. Стали и сплавы с особыми свойствами.</p> <p>Цветные металлы и сплавы: на основе меди, алюминия, титана, магния</p> <p>Неметаллические и композиционные материалы Электротехнические материалы</p> <p>Раздел 2</p> <p>Основы металлургического производства. Теоретические и технологические основы процессов порошковой металлургии.</p> <p>Производство чугуна и стали. Классификация способов получения заготовок. Основы литейного производства</p> <p>Основы обработки металлов давлением</p> <p>Сварка, пайка, огневая резка металлов</p> <p>Теоретические основы обработки металлов резанием</p>
<p><b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b></p>	<p>лекции, практические, лабораторные</p>
<p><b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b></p>	<p>модульное тестирование</p>
<p><b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b></p>	<p>Зачет, экзамен</p>

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б.13. «МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Подготовка специалистов, обладающих научно-практическими навыками в области метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг заданным требованиям и способных решать задачи технического регулирования при реализации механизированных и автоматизированных производственных процессов в сельском хозяйстве
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-7 – способность организовывать контроль качества и управление технологическими процессами, ПК-11 – способность использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: <u>знать:</u> – основы обеспечения единства измерений; – принципы нормирования точности и обеспечения взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц; – основы технического регулирования при производстве и обращении продукции, оказании услуг. <u>уметь:</u> – применять средства измерений для контроля качества продукции и технологических процессов; – устанавливать нормы точности изготовления деталей и выбирать средства измерений и контроля. <u>владеть:</u> – навыками работы с контрольно-измерительными инструментами; – навыками поверки (калибровки) средств измерений; – навыками проведения метрологической и нормативной экспертизы документации; – методами сертификационных испытаний.
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Дисциплина охватывает три взаимосвязанные области знаний, которые являются важными инструментами в обеспечении качества продукции и услуг, разработки, создания и реализации конкурентоспособной продукции. Состоит из трех разделов, рассматривающих вопросы метрологии (физические величины, методы и средства их измерений; погрешности измерений, обработка результатов, выбор средств измерений; основы обеспечения единства измерений), стандартизации (функциональная взаимозаменяемость; основы стандартизации), сертификации (подтверждение соответствия; управление качеством).
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные и практические занятия
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование, курсовая работа
<b>ФОРМА</b>	экзамен

<b>ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	
--------------------------------------	--

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

**Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.14. «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека; идентификации негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения; реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий с оценкой их технико-экономической эффективности; социально-экономической оценки ущерба здоровью человека и среды обитания в результате техногенного воздействия; обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях; прогнозирования развития и оценки последствий ЧС
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности. ОК-9 - способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. ОПК-8 - способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Знать: правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них; Уметь: эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности и экологичности производственной деятельности идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; прогнозировать аварии и катастрофы; Владеть: способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях, навыками оказания первой доврачебной помощи, законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности Техногенные опасности и защита от них Социальные опасности Экологические опасности Природные опасности. Оказание первой помощи в экстремальных ситуациях Защита населения в чрезвычайных ситуациях
<b>ФОРМА</b>	лекции, практические, лабораторные

<b>ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет, экзамен

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б.15. «АВТОМАТИКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	формирование знаний и практических навыков по анализу, синтезу, выбору и использованию современных средств автоматики в сельскохозяйственном производстве
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-9 – готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов; ПК-5 - готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов; ПК-7 - готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<i>знать</i> общие сведения о системах и элементах автоматики; принципы построения систем автоматического управления, датчиков, усилительных и исполнительных элементов, регуляторов, архитектуру микропроцессорных систем; основы теории автоматического управления; основные схемы автоматизации типовых технологических объектов; структуры и функции автоматизированных систем управления; <i>уметь</i> составлять функциональные и структурные схемы автоматизации сельского хозяйства; собрать и отладить автоматическое устройство, включающее источник энергопитания, устройство управления и исполнительный механизм. проводить анализ технологического процесса как объекта управления; выбирать для данного технологического процесса функциональную схему автоматизации; разрабатывать алгоритмы централизованного контроля технологического объекта; <i>владеть</i> методами расчета и проектирования технических средств автоматики, используемых в системах управления; проектирование основных показателей (качества, надежности и технико-экономической эффективности систем автоматического управления) методиками расчета и выбора электрооборудования, средств автоматизации; методиками расчета и выбора энергосберегающих электротехнологических установок
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Принципы построения автоматизированных производств Принципы построения САУ Режимы работы САУ Временные характеристики САУ Частотные характеристики САУ Законы регулирования и качество САУ

	<p>Элементная база устройств автоматики          Цифровые схемы автоматики          Датчики параметров технологического процесса          Принципиальные схемы датчиков          Задающие и сравнивающие устройства САР          Исполнительные устройства автоматики          Микропроцессорные средства и их использование в автоматике          Программируемые регуляторы</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.Б.16. «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	сформировать у бакалавров систему знаний для понимания основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, а также сущности и значения информации в развитии современного информационного общества с целью последующего применения полученных знаний и навыков при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин профиля подготовки, при проектировании и технической эксплуатации машин, организации и выполнении технологических процессов и других видах работ в профессиональной сфере деятельности
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</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; ПК-6 - способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<i>знать</i> сущность и значение информации в развитии современного информационного общества; основные методы реализации информационных процессов; состав, структуру, принципы функционирования современных компьютерных систем; основные прикладные программные средства; профессиональные базы данных; основные способы и режимы обработки инженерной информации; возможности доступа к удаленным информационным ресурсам и их использование; основные требования информационной безопасности. <i>уметь</i> пользоваться программным обеспечением для решения профессиональных задач; пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций; применять средства защиты информации от несанкционированного доступа; <i>владеть</i> практическими навыками использования инструментальных и

	прикладных информационных технологий в агроинженерии; методами решения профессиональных задач средствами компьютерных систем; навыками работы с информацией в компьютерных сетях
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Основы информационных технологий Технологии обработки графической информации Компьютерные технологии обработки инженерной информации
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.Б.17. «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	дать бакалаврам прочные и глубокие знания в области физической культуры, сформировать физическую культуру личности бакалавра и способность направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;</li> <li>• способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</li> <li>• правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять индивидуально комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;</li> <li>• выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;</li> <li>• преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;</li> <li>• выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методиками самооценки работоспособности, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции;</li> <li>• методикой проведения производственной гимнастики с учетом условий и характера труда.</li> </ul> <p>средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья</p>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Практический раздел
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	практические занятия
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.Б. БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б.18. «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>формирование общекультурных компетенций, определяющих готовность к практическому владению современным русским литературным языком в разных сферах его функционирования, в его устной и письменной разновидностях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- овладение новыми знаниями и навыками в этой области и совершенствование имеющихся неотделимо от углубления понимания основных характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации;</li> <li>- расширение общегуманитарного кругозора, овладение богатым коммуникативным, познавательным и эстетическим потенциалом русского языка;</li> <li>- организация систематической речевой деятельности, направленной на формирование коммуникативных умений в любом виде общения через систему специальных заданий, коммуникативно-речевых упражнений, ролевых и деловых игр</li> </ul>
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию</p>
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы русского языка;</li> <li>- общие принципы организации общения;</li> <li>- основные правила эффективной речевой коммуникации;</li> <li>- нормы современного русского литературного языка, специфику их использования в устной и письменной речи, а также в функциональных</li> </ul>



	<p>разновидностях литературного языка;  - порядок пользования реферативными, периодическими и справочно-информационными изданиями по профилю работы.</p> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать речь в соответствии с видом и ситуацией общения, а также правилами речевого этикета;</li> <li>- осуществлять речевое общение в письменной и устной форме в социально и профессионально значимых сферах: социально-бытовой, социокультурной, научно-практической, профессионально-деловой;</li> <li>- анализировать чужую и строить собственную речь с учетом принципов правильности, точности, лаконичности, чистоты речи, ее богатства и выразительности, логичности и уместности;</li> <li>- работать с лексикографическими изданиями по культуре речи;</li> <li>- осуществлять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме проводимых исследований;</li> <li>- составлять описания экспериментов, обзоры и отчеты по результатам исследований;</li> <li>- свертывать (сжимать, конденсировать) информацию (в форме трансформированных научных текстов);</li> <li>- точно выражать мысли, строить логически обоснованные рассуждения, используя убедительную систему аргументации;</li> <li>- грамотно составлять тексты различных документов.</li> </ul> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормами устной и письменной литературной речи;</li> <li>- навыками публичного выступления с четко выстроенной системой аргументации;</li> <li>- навыками речевой культуры в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul>
<p><b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия культуры речи. Язык и речь. Функции языка.</li> <li>2. Норма как центральное понятие культуры речи и основа правильности. Типы норм.</li> <li>3. Произносительные, лексические, грамматические нормы современного русского языка.</li> <li>4. Функциональные стили русского литературного языка</li> <li>5. Официально-деловой стиль. Деловое общение как форма межличностных отношений. Культура оформления документов в деловом общении.</li> <li>6. Научный стиль как функционально-речевая разновидность современного русского языка. Публицистический стиль. Особенности разговорного стиля и стиля художественной литературы.</li> <li>7. Культура поведения и этические нормы общения. Проявление категории вежливости в русском языке. Социальные аспекты культуры речи.</li> <li>8. Культура монологической речи. Подготовка публичного выступления</li> </ol>
<p><b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b></p>	<p>лекции, практические</p>
<p><b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b></p>	<p>модульное тестирование</p>
<p><b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b></p>	<p>Зачет</p>

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ОД.1. «ПРАВОВЕДЕНИЕ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- овладение бакалаврами знаний в области права, выработка позитивного отношения к нему, рассмотрение права как социальной реальности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости;</li><li>- выработка умения работать с нормативно-правовыми актами, совершать юридические действия в соответствии с законодательством;</li><li>- сформировать у бакалавров представление о том, что правоведение может служить эффективным инструментом создания и развития "новой экономики";</li><li>- научить бакалавров анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в специальной литературе;</li><li>- познакомить бакалавров с разнообразием коммуникационных технологий, которые помогут эффективнее осуществлять правовую политику;</li><li>- развитие общей юридической культуры и правового мышления. осведомить бакалавров об основных методах и технологиях формирования права</li></ul>
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности»
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- понятийно-категориальный аппарат правоведения</li></ul> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- находить нужную социальную информацию в различных источниках; адекватно ее воспринимать, применяя основные обществоведческие термины и понятия; преобразовывать в соответствии с решаемой задачей (анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать имеющиеся данные, соотносить их с собственными знаниями); давать оценку взглядам, подходам, событиям, процессам с позиций одобряемых в современном российском обществе социальных ценностей;</li><li>- сознательно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата).</li><li>- взаимодействовать в ходе выполнения групповой работы, вести диалог, участвовать в дискуссии, аргументировать собственную точку зрения.</li></ul> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- элементами причинно-следственного анализа;</li><li>- навыками исследования несложных реальных связей и зависимостей;</li><li>- приемами определения сущностных характеристик изучаемого объекта, выбора верных критериев для сравнения, сопоставления, оценки объектов;</li><li>- навыками поиска и извлечения нужной информации по заданной теме в адаптированных источниках различного типа;</li></ul>

	- языком массовой социально-политической коммуникации, позволяющим осознанно воспринимать соответствующую информацию
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>Раздел I Государство и политическая власть</b>  Тема 1.1 Введение. Понятие, признаки и функции государства  Тема 1.2 Формы государства</p> <p><b>Раздел II Основы теории права</b>  Тема 2.1 Право в системе социального регулирования  Тема 2.2 Нормы и источники права  Тема 2.3 Система права  Тема 2.4 Правоотношения  Тема 2.5 Правонарушение и юридическая ответственность</p> <p><b>Раздел III Конституция РФ – основной закон государства</b>  Тема 3.1 Конституция, ее роль и место в правовой системе России  Тема 3.2 Правовой статус человека и гражданина в РФ  Тема 3.3 Система органов государственной власти в РФ</p> <p><b>Раздел IV Отрасли права РФ</b>  Тема 4.1 Основы коммерческого права  Тема 4.2 Основы гражданского права  Тема 4.3 Основы трудового права  Тема 4.4 Основы уголовного права  Тема 4.5 Основы административного права  Тема 4.6 Основы экологического права</p> <p><b>Раздел V Правоохранительные органы в РФ</b>  Тема 5.1 Система и компетенция органов прокуратуры.  Тема 5.2 Адвокатура: понятие и задачи.  Тема 5.3 Нотариат: понятие, задачи, организация деятельности.  Тема 5.4 Министерство внутренних дел Российской Федерации и его органы.</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ОД.2. «ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>знакомство с базовыми психологическими и педагогическими понятиями на основе сопоставления различных точек зрения и использования данных других наук о человеке;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентация бакалавров на овладение конструктивными подходами для выполнения практических задач;</li> <li>- стимулирование усилий в реализации жизненной стратегии и успешного использования и развития своего творческого потенциала;</li> <li>- формирование понимания того, что, реализуя свои функциональные</li> </ul>
---------------------------------	---

	<p>обязанности, человек, независимо от профессии и занимаемой должности, должен активно участвовать в системе социальных связей – в семье, в коллективе, в обществе в целом, сочетая высокую нравственность, требовательность, принципиальность с доверием и уважением к людям, постоянной заботой о них, оказывая им помощь в жизненных и служебных затруднениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство с основными направлениями развития психологической и педагогической науки;</li> <li>- приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности;</li> <li>- приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности</li> </ul>
<p><b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p>ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
<p><b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p><b>Знать:</b>  понятие, предмет, особенности, методологическую основу психологической и педагогической наук;  возникновение и развитие психики;  сущность сознания, его взаимоотношение с бессознательным, роль сознания и самосознания в поведении, общении и деятельности людей;  основные направления и теории изучения личности в психологии и педагогике;  теоретические положения и закономерности функционирования психических процессов, свойств и состояний человека;  основные психические функции и их физиологические механизмы, соотношение природных и социальных факторов в становлении личности;  основы педагогической деятельности;  формы, средства и методы педагогической деятельности.</p> <p><b>Уметь:</b>  творчески использовать теоретические знания по курсу в процессе последующего обучения;  составлять психолого-педагогическую характеристику личности, интерпретировать собственное психологическое состояние;  применять знания для научного подхода в своей профессиональной деятельности;  самостоятельно работать с научной литературой;  осуществлять познавательно-исследовательскую деятельность;  выявлять проблемы психолого-педагогического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;  аналитически воспринимать информацию, систематизировать и обобщать ее;  использовать методы психологического и педагогического исследования в сфере профессиональной деятельности;  оценивать свое поведение и поведение окружающих в сфере</p>

	профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> специальной психолого-педагогической терминологией; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии; навыками взаимодействия с другими людьми, общения в коллективе; навыками профессиональной аргументации при анализе ситуаций в сфере предстоящей деятельности; навыками решения психолого-педагогических задач как в семье, так и в трудовом коллективе
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p style="text-align: center;"><b>I. Психология</b></p> Тема 1. Психология как наука. Понятие и структура психики. Тема 2. Познавательные процессы. Эмоционально-волевая сфера. Тема 3. Психология личности. Теории личности. Тема 4. Психологические основы общения и взаимодействия людей. Тема 5. Психология социальных групп. Деловое общение. <p style="text-align: center;"><b>II. Педагогика</b></p> Тема 6. Педагогика как наука. Социокультурный феномен образования. Тема 7. Обучение как педагогический процесс. Тема 8. Воспитание в образовательном процессе. Тема 9. Семья как субъект педагогического взаимодействия
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ОД.3. «ИНФОРМАТИКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	формирование у бакалавров системы компетенций, связанных с пониманием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, а также сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, с последующим применением полученных знаний и навыков при освоении общепрофессиональных и специальных дисциплин профиля подготовки и при выполнении различных видов работ в профессиональной сфере деятельности, включая научно-исследовательские, проектные и др.
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</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>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ,</b>	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Аппаратные и программные средства современных компьютерных</li> </ul>

<p><b>ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p>систем</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможности доступа к удаленным информационным ресурсам и их использования;</li> <li>• Направления разработки новых компьютерных систем, средств доступа и управления;</li> <li>• Направления разработки новых программных средств;</li> <li>• Проблемы защиты информации от несанкционированного доступа;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работать с файловой структурой в широко распространенных операционных системах и оболочках с помощью системных команд;</li> <li>• Ставить и решать задачи по обработке экономических данных в одной из сред программирования;</li> <li>• Создавать документы в интерактивном режиме, пользуясь одним из интегрированных офисных пакетов;</li> <li>• Применять средства защиты информации от произвольного доступа;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Способностями подготовки сложных текстовых документов, решения многовариантных расчетных задач на основе табличных данных, создания простых баз данных.</li> <li>• Умениями разработки и отладки несложных программ на одном из языков программирования;</li> </ul> <p>Навыками использования возможностей локальных и глобальной сети Интернет для решения профессиональных задач</p>
<p><b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p>Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Введение в информатику</p> <p>Технические средства реализации информационных процессов. Общие принципы построения и функционирования ЭВМ.</p> <p>Программные средства реализации информационных процессов. Программное обеспечение</p> <p>Базы данных. Средства поддержки баз данных</p> <p>Модели решения функциональных и вычислительных задач</p> <p>Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня. Технология программирования</p> <p>Локальные и глобальные сети ЭВМ</p> <p>Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну, методы защиты информации. Защита информации в компьютерных системах.</p>
<p><b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b></p>	<p>лекции, лабораторные</p>
<p><b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b></p>	<p>модульное тестирование</p>
<p><b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b></p>	<p>Зачет, экзамен</p>

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

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

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	формирование у бакалавров комплекса теоретических знаний и практических навыков по основным понятиям теоретической механики, которые необходимы при научно-исследовательской и проектной деятельности, для эффективного использования и сервисного обслуживания техники, машин и оборудования при производственно-технологической деятельности
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-2 – способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; ОПК-4 – способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- условия равновесия плоской и пространственной систем сил;</li> <li>- законы трения и методы решения задач с учетом сил трения;</li> <li>- кинематические характеристики точки;</li> <li>- частные и общие случаи движения точки и твердого тела;</li> <li>- дифференциальные уравнения движения точки;</li> <li>- общие теоремы динамики;</li> <li>- теоретические основы явления удара.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять силы и моменты сил, действующие на точку, тело, систему;</li> <li>- преобразовывать системы сил и определять условия равновесия систем сил;</li> <li>- определять законы движения и кинематические характеристики движения тел и систем;</li> <li>- использовать законы и методы теоретической механики как основы описания и расчетов механизмов транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования.</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами преобразования систем сил, определения реакций опор;</li> <li>- методами определения скоростей и ускорений точек и тел;</li> <li>- анализом и способностью составлять дифференциальных уравнений движения точек и тел. Методами определения скоростей и ускорений точек и тел;</li> <li>- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования.</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Введение. Основные понятия теоретической механики. Статика. Понятие силы, момента силы относительно точки и оси, пары сил. Связи и реакции связей.</p> <p>Методы преобразования систем сил. Условия и уравнения равновесия твердых тел под действием различных систем сил.</p> <p>Трение. Центр тяжести твердого тела и его координаты.</p> <p>Кинематика. Предмет кинематики. Способы задания движения точки. Скорость и ускорение точки.</p> <p>Вращения твердого тела вокруг неподвижной оси. Поступательное движение твердого тела и движение плоской фигуры в ее плоскости. Вращение тела вокруг неподвижной точки.</p> <p>Абсолютное и относительное движение точки. Сложное движение твердого тела.</p> <p>Динамика. Предмет динамики. Законы механики Галилея-Ньютона.</p>

	<p>Задачи динамики. Прямолинейные колебания материальной точки. Механическая система. Дифференциальные уравнения движения механической системы.</p> <p>Количество движения материальной точки и механической системы. Момент количества движения материальной точки относительно центра и оси. Кинетическая энергия материальной точки и механической системы. Общие теоремы динамики.</p> <p>Понятие о силовом поле. Принцип Даламбера для материальной точки и механической системы. Метод кинетостатики</p> <p>Связи и их уравнения. Принцип возможных перемещений. Обобщенные координаты системы. Дифференциальные уравнения движения механической системы в обобщенных координатах или уравнение Лагранжа второго рода.</p> <p>Явления удара. Общие теоремы теории удара. Коэффициент восстановления. Потеря кинетической энергии при ударе.</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет, экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ОД.5. «СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	обеспечение базы инженерной подготовки, теоретическая и практическая подготовка в области прикладной механики деформируемого твердого тела, развитие инженерного мышления, приобретение знаний, необходимых для изучения последующих дисциплин
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-2 - способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности ОПК-4 - способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>Знать:</b> основные физические законы в области механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; устройство и правила эксплуатации гидравлических машин и теплотехнического оборудования. Принципы и методы проведения исследований рабочих и технологических процессов машин.</p> <p><b>Уметь:</b> применять физические законы в области механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена для решения инженерных задач. Ставить цели и задачи исследования, разрабатывать технологию проведения исследования, анализировать полученные результаты. ставить цели и задачи эксперимента, разрабатывать технологию проведения эксперимента, анализировать полученные результаты.</p>



	<b>Владеть:</b> методами расчета гидравлических машин и теплотехнического оборудования. Навыками проведения исследования рабочих и технологических процессов машин. методами обработки результатов экспериментальных исследований
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Введение</p> <p>Центральное растяжение- сжатие</p> <p>Сдвиг</p> <p>Геометрические характеристики сечений</p> <p>Прямой поперечный изгиб</p> <p>Кручение</p> <p>Косой изгиб, внецентренное растяжение</p> <p>Элементы рационального проектирования</p> <p>Статически определимые стержневые системы</p> <p>Расчет статически неопределимых систем методом сил</p> <p>Напряженное и деформированное состояние в точке тела</p> <p>Сложное сопротивление, расчет по теориям прочности</p> <p>Расчет безмоментных оболочек вращения</p> <p>Устойчивость стержней</p> <p>Продольно-поперечный изгиб</p> <p>Расчет движущихся с ускорением элементов конструкций</p> <p>Удар</p> <p>Усталость. Расчет на прочность при циклически меняющихся во времени напряжениях</p> <p>Расчет на прочность по несущей способности</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет, экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ОД.6. «ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	обеспечение подготовки бакалавров по основам теории механизмов и машин, включающим знание методов оценки функциональных возможностей типовых механизмов и машин, критериев качества передачи движения; получения математических моделей для задач проектирования механизмов и машин; постановку задач с обязательными и желательными условиями синтеза структурной и кинематической схемы механизма
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-4 - способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена; ОПК-6 - способностью проводить и оценивать результаты измерений
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И</b>	<b>Знать:</b>

<b>НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные виды механизмов, теоретические положения и методы по структурному, кинематическому и динамическому синтезу и анализу механизмов;</li> <li>- принципы работы современных механизмов и машин, их взаимодействие в машине;</li> <li>- общие теоретические основы анализа и синтеза механизмов и машин.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить оптимальные параметры отдельных механизмов по заданным кинематическим и динамическим свойствам;</li> <li>- проводить оценку функциональных возможностей различных типов механизмов и областей их возможного использования в технике;</li> <li>- выбирать критерии качества передачи движения механизмами разных видов;</li> <li>- производить расчеты для обоснования подбора двигателя к рабочей машине.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами проектирования и исследования типовых плоских и пространственных механизмов по заданным кинематическим характеристикам;</li> <li>- методами структурного и кинематического анализа рычажных, кулачковых и зубчатых механизмов;</li> <li>- пользоваться системами автоматизированного расчета параметров и проектирования механизмов на ЭВМ</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Структура механизмов Кинематический анализ и синтез плоских рычажных механизмов Динамика механизмов и машин Колебания в механизмах Синтез механизмов Привод механизмов Основы теории машин-автоматов:</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	<p>лекции, лабораторные</p>
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	<p>модульное тестирование</p>
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	<p>экзамен</p>

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.В.ОД.7. «ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>формирование у будущих бакалавров профессиональных знаний, умений и практических навыков по устройству деталей и узлов машин и механизмов, расчету основных параметров, порядку настройки их на заданные режимы работы; систематизация знаний по конструкциям, области применения и безопасной эксплуатации машин</p>
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В</b>	<p>ПК-5 готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и</p>

<b>РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	автоматизации сельскохозяйственных объектов ПК-7 способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>Знать:</b> основные критерии работоспособности деталей машин и виды отказов; основы теории и расчета деталей и узлов машин; типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и области применения; основы и этапы проектирования узлов и деталей машин с использованием технической литературы, а также средств автоматизированного проектирования на базе современных САПР.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно конструировать узлы машин общего назначения по заданным выходным параметрам; самостоятельно подбирать справочную литературу, стандарты, а также прототипы конструкций при проектировании; учитывать при конструировании требования технологичности, экономичности, ремонтпригодности, стандартизации, промышленной эстетики, унификации машин, охраны труда, экологии; выбирать наиболее подходящие материалы для деталей машин и рационально их использовать; выполнять расчеты деталей и узлов машин, пользуясь справочной литературой и стандартами; оформлять графическую и текстовую конструкторскую документацию в полном соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД; пользоваться при подготовке расчетной и графической документации электронными базами данных и типовыми программами ЭВМ.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы со средствами автоматизированного проектирования на базе современных САПР; методиками расчета механических передач, соединений узлов и деталей изделий машиностроения; разработкой рабочей проектной и чертежно-конструкторской документации, в соответствии со стандартами, техническими условиями и другими нормативными документами</p>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Классификация механизмов, узлов и деталей. Основы проектирования механизмов, стадии разработки. Требования к деталям, критерии работоспособности и влияющие на них факторы. Автоматизированное проектирование машин</p> <p>Механические передачи: зубчатые, червячные, планетарные, волновые, рычажные, фрикционные, ременные, цепные, передачи винт - гайка; расчеты механических передач на прочность.</p> <p>Валы и оси, конструкция и расчеты на прочность и жесткость.</p> <p>Подшипники качения и скольжения, выбор и расчеты на прочность. Уплотнительные устройства. Конструкции подшипниковых узлов.</p> <p>Соединения деталей: резьбовые, заклепочные сварные, паяные, клеевые, с натягом, шпоночные, зубчатые, штифтовые, клеммовые, профильные; конструкция и расчеты соединений на прочность.</p> <p>Упругие элементы. Муфты механических приводов. Корпусные детали механизмов</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ОД.8. «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	создание теоретической и практической базы для изучения бакалаврами всех последующих электротехнических дисциплин
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-4 способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена. ОПК-6 – способностью проводить и оценивать результаты измерений 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>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Знать:</b> - основные законы, теоремы и принципы электротехники и электроники, основы теории электрических и магнитных цепей; - сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях постоянного и переменного тока, переходные процессы; - методы решения конкретных задач статики и динамики электротехнических систем. <b>Уметь:</b> - использовать основные законы для решения поставленных задач; - собирать и оценивать электрические цепи по предлагаемым схемам; - анализировать процессы, происходящие в электрических и магнитных цепях; - рассчитывать и монтировать линейные и нелинейные электрические и магнитные цепи. <b>Владеть:</b> - методами дифференциального и интегрального исчисления, теории вероятности, функций комплексных переменных и численные методы решения алгебраических и дифференциальных уравнений. - методами анализа линейных и нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока. - современными методами исследования и испытания электрооборудования
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Раздел 1. Электрические и магнитные цепи.</b> Тема1. Введение. Основные определения, методы расчета электрических цепей постоянного тока. Тема2. Цепи однофазного гармонического переменного тока. Тема3. Магнитные цепи. Тема4. Трехфазные электрические цепи. Тема5. Трансформаторы. Тема 6. Машины постоянного тока. Тема 7. Машины переменного тока. <b>Раздел2. Основы электроники.</b> Тема8. Элементная база современных электронных устройств. Тема9. Электронные устройства.

	Тема 10. Основы цифровой электроники. Тема 11. Микропроцессорные средства. <b>Раздел 3. Электрические измерения и приборы.</b> Тема 12. Электроизмерительные приборы. Тема 13. Электрические измерения.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ОД.9. «ТРАКТОРЫ И АВТОМОБИЛИ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Овладение бакалаврами знаний об устройстве, работе и регулировках тракторов и автомобилей, технических условий и правил их рациональной эксплуатации, причин и последствий прекращения их работоспособности.
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок ПК-9 – способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: <u>знать:</u> конструкцию, принципы работы, регулировочные параметры транспортных, транспортно-технологических машин; методику поиска и устранения характерных неисправностей их механизмов и систем; основные направления и тенденции совершенствования транспортных, транспортно-технологических машин; требования к эксплуатационным свойствам транспортных, транспортно-технологических машин. <u>уметь:</u> обнаруживать и устранять неисправности в работе механизмов и систем; выполнять основные приемы технического обслуживания. <u>владеть:</u> методами анализа энергетического баланса мобильных средств; методами оценки воздействия техники на окружающую среду; способами настройки техники на заданные режимы работы.
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	При изучении дисциплины бакалавры получают знания о классификации и устройстве тракторов и автомобилей, являющимися энергетическими средствами большинства транспортных и транспортно-технологических машин в строительной дорожной и коммунальной секторах производства. Получают знания по устройству основных механизмов, агрегатов и систем, по эксплуатации и устранению характерных неисправностей.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные
<b>ФОРМЫ</b>	модульное тестирование

<b>ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет, экзамен

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.10. «СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	-формирование необходимых теоретических знаний по механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве; -приобретение практических умений и навыков по использованию основных сельскохозяйственных агрегатов и уменьшению их отрицательного воздействия на окружающую среду
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок ПК-10 - способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами ПК-11 - способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Знать:</b> - устройство сельскохозяйственных машин, процессы их работы, основные регулировки; - принципы настройки и наладки оборудования; - методы контроля и приборы измерения машин. - влияние на загрязнение почвы горюче-смазочных материалов и ядохимикатов и способы снижения этого отрицательного воздействия. <b>Уметь:</b> - дать оценку воздействия на структуру, плодородие почвы и урожайность сельскохозяйственных культур движителей тракторов и самоходных комбайнов; - настраивать на заданные режимы работы сельскохозяйственную технику с учетом влияния на урожайность и качество сельскохозяйственной продукции; - выбирать и комплектовать агрегаты для обработки почвы с учетом уменьшения эрозии почвы и сохранения ее микроструктуры; - предлагать способы снижения финансовых, материальных и энергетических затрат на выполнение сельскохозяйственных работ. <b>Владеть:</b> - навыками самостоятельного освоения знаниями по новым технологическим средствам и технологиям механизации с.-х. производства; - навыками профессиональной аргументации при выборе наиболее выгодных технологий и средств для механизации процессов в растениеводстве; - методами анализа эффективности применения техники и технологий
<b>КРАТКАЯ</b>	<b>Раздел 1 Сельскохозяйственные машины</b>

<b>ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Машины для основной обработки почвы.  Машины для поверхностной обработки почвы.  Машины для внесения удобрений.  Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур.  Машины для ухода за посевами.  Машины для защиты растений.  Машины для заготовки кормов из трав и силосных культур.  Зерноуборочные комбайны. Машины и оборудование для послеуборочной обработки и сушки зерна.  Машины для возделывания и уборки сахарной свеклы и кормовых корнеплодов.  Машины для возделывания и уборки картофеля.</p> <p style="text-align: center;"><b>Раздел 2 Теория сельскохозяйственных машин</b></p> <p>Технологические основы механической обработки почвы  Основа расчета машин и орудий для основной обработки почвы  Основа расчета машин и орудий для поверхностной обработки почвы  Основа расчета посевных и посадочных машин  Основа расчета машин для внесения удобрений  Основа расчета машин для уборки корнеклубнеплодов и овощей  Основа расчета машин для уборки зерновых и бобовых культур  Основа расчета зерноочистительных машин</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет, экзамен

### **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

#### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.В.ОД.11. «МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Дать знания по комплексной механизации производства продуктов животноводства, по устройству и эффективному использованию технологического оборудования животноводческих ферм
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок ПК-10 - способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами ПК-11 - способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И</b>	<b>знать:</b>

<p><b>НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- значение продукции животноводства для обеспечения продовольственной безопасности;</li> <li>- технологии производства продукции животноводства и факторы, влияющие на ее качество;</li> <li>- прогрессивные технологии заготовки и приготовления высокопитательных кормов;</li> <li>- основные положения экологии и принципы защиты окружающей среды;</li> <li>- устройство сельскохозяйственных машин, процессы их работы, основные регулировки;</li> <li>- влияние на загрязнение почвы горюче-смазочных материалов и ядохимикатов и способы снижения этого отрицательного воздействия;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновать технологические требования к системам машин по производству продукции животноводства;</li> <li>- настраивать машины и механизмы и поддерживать их для заданных режимов работы;</li> <li>- использовать измерительную аппаратуру;</li> </ul> <p><b>владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения прогрессивных энерго- и ресурсосберегающих технологий производства продукции животноводства;</li> <li>- работы с научно-технической литературой, разработки научно-технологической документации;</li> <li>- пользования контрольно-измерительными диагностическими приборами</li> <li>- методами анализа эффективности применения техники и технологий</li> </ul>
<p><b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p>Механизация подготовки кормов к скармливанию животным. Физико-механические свойства кормов и способы их определения. Классификация, устройство, работа и регулировка машин для подготовки грубых кормов. Классификация, устройство, работа и регулировка машин для подготовки корнеклубнеплодов.</p> <p>Механизация подготовки концентрированных кормов. Устройство, рабочий процесс и регулировка измельчителей кормозапарников и смесителей.</p> <p>Кормоцехи и их классификация. Технологические схемы обработки кормов в кормоцехах. Принцип работы кормоцехов. Вспомогательное оборудование кормоцехов. Классификация дозаторов, транспортирующих устройств и методика их расчета. Расчет кормоцеха.</p> <p>Механизация раздачи кормов. Классификация раздатчиков. Устройство, работа и регулировка раздатчиков. Расчет линии раздачи.</p> <p>Механизация удаления и использования навоза. Устройство и работа машин для удаления и переработки навоза.</p> <p>Механизация доения коров. Физиология машинного доения Устройство простейшей доильной установки и ее частей. Характеристика доильных установок, доильных аппаратов. Подбор коров для машинного доения. Технология машинного доения.</p> <p>Механизация обработки молока. Устройство и работа очистителей, пастеризаторов и сепараторов. Расчет молочной линии.</p> <p>Механизация водоснабжения. Характеристика системы водоснабжения и ее элементов. Расчет системы водоснабжения.</p> <p>Микроклимат в животноводческих помещениях. Характеристика оборудования для создания микроклимата. Расчет системы</p>



	микроклимата.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ОД.12. «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	получение бакалаврами основных научно-практических знаний в области технологии машиностроительного производства, необходимых для решения задач технического обслуживания и ремонта техники, технологии производства типовых деталей машин, проектирования технологических процессов, основ технологии сборки машин и агрегатов, а также перспектив развития технологии современного производства деталей машин, оборудования, ремонта техники
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОК- 7 - способностью к самоорганизации и самообразованию; ОПК- 5 - способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали; ПК- 11 - способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>знать:</b> - структуру и состав предприятий машиностроительного комплекса, типы машиностроительных производств, основные характеристики и функциональные свойства типовых деталей и механизмов оборудования машиностроения, содержание технической документации; - основы проектирования технологических процессов, технологию изготовления деталей и сборки машин, методы обеспечения заданных параметров точности их изготовления; - методы анализа качества продукции; обладать, способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества; - технологические методы повышения производительности, снижения себестоимости, повышения качества и надежности деталей машин <b>уметь:</b> - дать оценку технологичности конструкции изделия; обладать способностью обоснованно выбирать материал, и назначать его обработку для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали; - владеть, способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества; разрабатывать схемы контроля, технических условий на изготовление изделия и его элементов;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать технологические процессы механической обработки, обеспечивающие требуемое качество и наименьшую себестоимость деталей и сборочных узлов механизмов и машин;</li> <li>- производить расчеты технико-экономических показателей принятого метода обработки, использовать технологические возможности оборудования, технические средства для определения параметров технологических процессов и качества готовой продукции;</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки документации на технологические процессы: методикой проектирования технологических процессов обработки типовых деталей с применением методов унификации, типизации и др., проектирования технологической оснастки, специального инструмента и оборудования;</li> <li>- способностью анализировать технологический процесс как объект контроля и управления;</li> <li>- современными методами оценки экономической эффективности инвестиционных и инновационных проектов</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Технологическая подготовка производства: основные понятия и определения  Технологические характеристики типовых заготовительных процессов.  Базирование и базы в машиностроении.  Точность механической обработки  Оценка технологичности конструкций изделий.  Качество обработанной поверхности  Проектирование технологических процессов механической обработки.  Проектирование технологической оснастки  Формы организации технологических процессов и их разработка.  Основы технического нормирования  Обработка деталей класса «круглые стержни»  Обработка деталей классов: «полые цилиндры», и диски. Обработка шлицевых соединений  Методы обработки зубчатых колес.  Обработка корпусных деталей  Изготовление типовых деталей двигателей. Изготовление деталей рабочих органов и трансмиссий с. х. машин  Технологические процессы сборки  Сборка типовых соединений  Сборка с. х. машин</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.13. «ДИАГНОСТИКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МАШИН»**

<p><b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p>освоение бакалаврами технологий диагностирования и технического обслуживания машин, используемых в АПК</p>
<p><b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p>ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;          ОПК-6 – способностью проводить и оценивать результаты измерений;          ПК-9 – способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;          ПК-11 – способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;          ПК-16 – способностью обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;          ПК-17 – готовностью использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин.</p>
<p><b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p><b>Бакалавр знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила поведения в коллективе, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</li> <li>- методы проведения и оценивания результатов измерений;</li> <li>- типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</li> <li>- методики использования технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</li> <li>- как обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости.</li> </ul> <p><b>Бакалавр умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</li> <li>- проводить и оценивать результаты измерений;</li> <li>- использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</li> <li>- использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</li> <li>- обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости.</li> </ul> <p><b>Бакалавр владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</li> <li>- способностью проводить и оценивать результаты измерений;</li> <li>- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</li> <li>- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</li> <li>- способностью обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности,</li> </ul>

	ремонтпригодности и сохраняемости; - готовностью использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин.
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Основы машиноиспользования. Влияние условий эксплуатации на техническое состояние машин Система ТО и ремонта машин в сельском хозяйстве Виды, периодичность и содержание ТО машин Неисправности машин, причины их возникновения и внешние признаки Виды, методы и технология диагностирования машин и оборудования. Отечественный и зарубежный опыт Инструментальный контроль технического состояния автомобилей Планирование и организация ТО машин. Расчет затрат труда. Определение материально-технических средств Обеспечение машин топливо-смазочными материалами. Организация и технология хранения машин Нормативно-техническая документация по технологии диагностирования. Перспективы развития технической эксплуатации машин
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ОД.14. «ТЕХНОЛОГИЯ РЕМОНТА МАШИН»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	освоение бакалаврами современных технологий ремонта с. х. техники
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию; 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; ПК-16 – способностью обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости; ПК-17 – готовностью использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ</b>	<b>Бакалавр знает:</b> - типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования; - показатели безотказности, долговечности, ремонтпригодности и

<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>сохраняемости;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы восстановления изношенных деталей машин;</li> <li>- основы управления качеством ремонта машин и оборудования</li> </ul> <p><b>Бакалавр умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;</li> <li>- использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</li> <li>- обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;</li> <li>- использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин</li> </ul> <p><b>Бакалавр владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками к самоорганизации и самообразованию;</li> <li>- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</li> <li>- способностью обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Введение. Производственный процесс ремонта машин и оборудования  Технологические процессы восстановления детали  Проектирование технологических процессов восстановления  Восстановление типовых деталей и ремонт сборочных единиц машин и оборудования  Управление качеством ремонта</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет, экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ОД.15. «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ И ЭЛЕКТРОПРИВОД»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	формирование знаний об устройстве и режимах работы электрических машин и электропривода, применяемых в сельском хозяйстве
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>ОПК-3 – способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию.</p> <p>ОПК-4 – способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена.</p> <p>ПК-5 – готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и</p>

	автоматизации сельскохозяйственных объектов; ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок. ПК-9 – способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<i>знать</i> основы проектирования элементов конструкций, законы и принципы работы и область применения электрических машин и установок; характеристики электромеханических преобразователей энергии; <i>уметь</i> разбираться в классификационной особенности двигателей; проектировать систему подключения электрического двигателя к сети с аппаратурой управления и защиты; разрабатывать для соответствующего механизма электродвигатель; <i>владеть</i> навыками разработки п проектирования сборки электрических схем; выбора измерительных приборов и систем автоматизированного управления электроприводами.
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	1. Асинхронные двигатели 2. Синхронные двигатели 3. Двигатели постоянного тока 4. Специальные электродвигатели, применяемые в сельском хозяйстве 5. Основы электропривода 6. Электропривод в сельском хозяйстве
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.В.ОД.16. «НАНОТЕХНОЛОГИИ В ТЕХНИЧЕСКОМ СЕРВИСЕ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	приобретение бакалаврами теоретических знаний и практических навыков получения и применения наноразмерных частиц в техническом сервисе на предприятиях АПК
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ПК – 16 – способностью обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости. ПК – 17 – готовностью использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<i>Знать:</i> – основные термины и определения; – виды и свойства наноматериалов, основные технологии получения наноматериалов; – методику и инструменты для исследования структуры и свойств наноматериалов;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– физико-химические основы создания новых материалов и методов формообразования;</li> <li>– влияния технологических методов получения и обработки наноматериалов на структуру и свойства наноматериалов.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать современное оборудование для создания и обработки новых материалов;</li> <li>– при проектировании технологического процесса обоснованно выбирать материалы, способы их обработки с учетом требований технологичности эксплуатационных характеристик;</li> <li>– производить рациональный выбор наноматериала для создания композиционных материалов;</li> <li>– разрабатывать технологические процессы восстановления деталей при ремонте машин с применением наноматериалов;</li> <li>– выполнять технико-экономическую оценку предлагаемых решений.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками проектирования основных технологических процессов получения и обработки наноматериалов;</li> <li>– навыками проектирования основных технологических процессов восстановления деталей при ремонте машин с применением нанотехнологий и наноматериалов</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Основные понятия и история развития нанотехнологий</p> <p>Виды наноматериалов и их свойства</p> <p>Технология получения наноматериалов</p> <p>Нанотехнологии и наноматериалы для эксплуатации машин и оборудования</p> <p>Применение нанотехнологий и наноматериалов в техническом сервисе</p> <p>Восстановление деталей при ремонте машин</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ДВ.1.1. «ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	дать бакалаврам прочные и глубокие знания в области физической культуры, сформировать физическую культуру личности бакалавра и способность направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности
<b>КОМПЕТЕНЦИИ,</b>	ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая

<b>ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;</li> <li>• способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</li> <li>• правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять индивидуально комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;</li> <li>• выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;</li> <li>• преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;</li> <li>• выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;</li> <li>• осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методиками самооценки работоспособности, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции;</li> <li>• методикой проведения производственной гимнастики с учетом условий и характера труда.</li> </ul> <p>средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья</p>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Практический раздел
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	практические занятия
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ДВ.1.1 «ПОЛИТОЛОГИЯ И СОЦИОЛОГИЯ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	усвоение сущности политики, политической науки, социологии их институциональных, социальных, моральных и идеологических основ
<b>КОМПЕТЕНЦИИ,</b>	ОК-1 – способностью использовать основы философских знаний для



<b>ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>формирования мировоззренческой позиции.</p> <p>ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции</p> <p>ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию</p>
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные формы, методы, способы взаимоотношений власти и населения;</li> <li>– механизмы и особенности формирования отношения человека к человеку, человека к власти и обществу;</li> <li>– этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей среде;</li> <li>– права человека и гражданина, основные направления деятельности и функционирования государства, правового государства, гражданского общества;</li> <li>– особенности механизмов и барьеров политического, социального восприятия.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объективно воспринимать политическую информацию, имеющуюся в популярной политической литературе, СМИ;</li> <li>– формировать собственную позицию по отношению к политике государства и вырабатывать свою точку зрения на происходящие события;</li> <li>– определять свое место в жизни общества на основе морально-этических норм;</li> <li>– анализировать на быденном уровне процессы социальных и политических коммуникаций.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основами технологии анализа использования и обновления знаний по социологии и политологии;</li> <li>– политологическими и социологическими понятиями и терминами;</li> <li>– навыками политической и социальной культуры</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Тема 1. Политология как наука. Роль и место политики в жизни современного общества</p> <p>Тема 2. Политическая власть, властные отношения</p> <p>Тема 3. Политическая система. Политические отношения и процессы</p> <p>Тема 4. Правовое государство, гражданское общество. Политическая элита, политическое лидерство</p> <p>Тема 5. Мировая политика и международные отношения</p> <p>Тема 6. Социология как наука. Роль и место социологии в жизни общества</p> <p>Тема 7. Общество как целостная система</p> <p>Тема 8. Социальные институты и организации. Политическая социология</p> <p>Тема 9. Социальные технологии</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО</b>	модульное тестирование

<b>КОНТРОЛЯ</b>	
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ДВ.1.2 «КУЛЬТУРОЛОГИЯ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	формирование и развитие социальной, межкультурной и коммуникативной компетентности и повышение общего уровня культуры обучающихся, формирование у бакалавров гуманистического мировоззрения и соответствующей системы ценностей, восприятия культуры как средства познания действительности и фактора самореализации личности путём приобщения бакалавров к таким аспектам культуры, как разные виды искусства (театр, литература, живопись и т.д.)
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОК-1 – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции. ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<u>Знать</u> основные категории и понятия теории культуры; структуру и функции культуры; основные культурологические концепции; основные механизмы культурной динамики; место и роль сельскохозяйственной деятельности в культуре; иметь представление о типологических, семиотических, трансляционных структурах культуры; об особенностях культурных эпох и стилей; о специфике культурологического анализа процессов и отдельных событий. <u>Уметь</u> выделять теоретические, ценностные, прикладные аспекты культурологического знания; применять знания о структуре и функциях культуры, о видах культуры и субкультурах, многообразии языков культуры для обоснования выводов и решения практических задач в профессиональной и повседневной деятельности; работать с социально-научной и художественной литературой; выявлять сходства и различия между национальными и этническими культурами; ориентироваться в современном социокультурном пространстве. <u>Владеть</u> навыками формулирования и обоснования личной позиции по проблемам социокультурного характера; способностью оценивать достижения культуры через понимание исторического контекста их создания; демонстрировать способность вести диалог с представителями разных культур, религиозных конфессий, социальных групп и субкультур; понимание многовариантности путей развития культуры; совершенствовать свои знания о национальной культуре, её основных этапах развития и достижениях; проявлять толерантность, терпимость, уважение к разнообразным культурным традициям и формам; социокультурную мобильность; способность ориентировать в новой культурной информации
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</b>	1. Культурология в системе гуманитарного знания. 2. Основные понятия культурологии.

<b>И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	3. Типология культур.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ДВ.2.1 «ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Выработка понимания закономерностей развития науки, техники и общества в целом.
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: <u>знать</u> : исторические этапы развития науки, техники и общества; закономерности развития науки и техники; основных задачи, решаемые данной дисциплиной. <u>уметь</u> : прогнозировать характер, темпы научных и технических изменений, характеристик технических объектов; оценивать на какой стадии исторического развития находится тот или иной конкретный вид техники. <u>владеть</u> : статистическими данными и специальной литературой для оценки уровня научно-технического развития государства, региона, отрасли народного хозяйства, предприятия; категориально-понятийным аппаратом дисциплины.
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Дисциплина относится к выборной дисциплине вариативной части гуманитарного, социального и экономического цикла и является основой формирования понятий об основных этапах в истории развития науки и техники; эволюции техники как совокупности средств труда; взаимосвязи законов природы, общества, науки и техники; она позволяет спрогнозировать пути дальнейшего развития научно-технического прогресса.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.2.2 «ГЕОПОЛИТИКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>-ознакомить бакалавров с тенденциями геополитического развития стран и народов, что является важной предпосылкой для понимания глобальных и региональных сдвигов на геополитической карте мира;</p> <p>- научить бакалавров определять ближайшие и отдалённые перспективы развития геополитических сил и полей, предвидеть возможные конфигурации стран и союзов, их влияние на международные отношения</p>
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.</p> <p>ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию</p>
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные категории геополитики;</li> <li>-классические и современные геополитические концепции;</li> <li>- геополитическую ситуацию во всех регионах мира;</li> <li>- методы анализа геополитической реальности;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-собирать и анализировать геополитическую эмпирическую информацию;</li> <li>-вырабатывать практические рекомендации для управления геополитическими процессами;</li> <li>- самостоятельно оценивать геополитическую действительность;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой исследования геополитической действительности;</li> <li>- навыками постоянного пополнения геополитически значимой информации</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Геополитика как наука          Источники геополитики          Классические геополитические концепции          Отечественная геополитическая школа          Геополитические исследования в современной России          Современные западные геополитические концепции          Субъекты мировой политики и современные международные отношения          США в системе геополитических отношений          Геополитическая ситуация в Европе          Геополитическая ситуация на постсоветском пространстве          Геополитика стран Восточной и Южной Азии          Геополитика стран Ближнего и среднего Востока          Геополитика Африки и Латинской Америки</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	<p>лекции, практические</p>
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО</b>	<p>модульное тестирование</p>

<b>КОНТРОЛЯ</b>	
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ДВ.3.1 «МЕНЕДЖМЕНТ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>приобретение обучающимся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретических знаний в области менеджмента;</li> <li>- прикладных навыков решения проблем современного управления агропромышленным производством;</li> <li>- навыков самостоятельного, творческого использования, теоретических знаний в практической деятельности бакалавра.</li> </ul>
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;</p> <p>ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.</p>
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b><u>знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и задачи управления АПК;</li> <li>- систему государственного управления и местного самоуправления;</li> <li>- принципы развития и закономерности функционирования организации, типы организационных структур и структур управления в АПК, их параметры и принципы проектирования;</li> <li>- особенности инновационного развития сельского хозяйства и управления инновационной деятельностью.</li> </ul> <p><b><u>уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ставить цели и формировать задачи, связанные с реализацией функций управления;</li> <li>- анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию;</li> <li>- разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность;</li> <li>- использовать передовые приемы управления нововведениями, инфраструктурой;</li> <li>- применять методы управления в различных управленческих ситуациях;</li> <li>- анализировать мотивацию труда работников организации;</li> <li>- разрешать конфликтные ситуации;</li> <li>- определять направления повышения эффективности управления на основе анализа влияния социально-экономических факторов.</li> </ul> <p><b><u>владеть:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами реализации основных управленческих функций в сфере АПК;</li> <li>- навыками поиска, анализа и использования управленческой информацией.</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</b>	<p>Сущность, закономерности и принципы Менеджмента</p> <p>Функции менеджмента</p>

<b>И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Управление организациями АПК Управление различными направлениями деятельности в АПК
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	Лекции и практические занятия
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	зачет

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.3.2 «ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование представлений о сущности экономики предприятия;</li> <li>- приобретение знаний по эффективному функционированию предприятия в условиях рыночной экономики;</li> <li>- формирование способности проводить стоимостную оценку основных производственных ресурсов и применять элементы экономического анализа в практической деятельности предприятия;</li> <li>- овладение навыками выявлять резервы роста объёмов производства продукции на предприятии, снижения её себестоимости и повышения эффективности использования ресурсов.</li> </ul>
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>ОК-3 - способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;</p> <p>ОК-4 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности</p>
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики, законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность на предприятиях сельского хозяйства;</li> <li>- отечественный и зарубежный опыт в области экономической деятельности предприятий сельского хозяйства;</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать полученные знания в процессе последующего обучения;</li> <li>- формировать экономические цели и стратегию развития предприятия сельского хозяйства;</li> <li>- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;</li> <li>- организовать эффективную деятельность на предприятиях сельского хозяйства в современных условиях;</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специальной экономической терминологией,</li> <li>- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по экономике сельского хозяйства;</li> </ul>

	- методами анализа производственной деятельности предприятия и его подразделений в сельском хозяйстве
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	1. Сельскохозяйственные предприятия в экономике России 2. Земельные ресурсы 3. Основные фонды 4. Оборотные средства 5. Трудовые ресурсы и производительность труда 6. Издержки производства и себестоимость продукции 7. Цены и ценообразование 8. Экономическая эффективность производства продукции 9. Инвестиции в сельское хозяйство 10. Анализ хозяйственной деятельности
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.4.1 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	формирование комплекса знаний и практических навыков применения специализированных программ средств автоматизированного расчета и проектирования средств измерений, машин, механизмов и конструкций.
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ПК-4 – способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; ПК-5 – готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов; ПК-6 – способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<i>Бакалавр знает:</i> - классификацию программного обеспечения; - основные понятия и определения, и способы управления. <i>Бакалавр умеет:</i> - использовать специализированное программное обеспечение для выполнения расчетов деталей, узлов и механизмов машин; <i>Бакалавр владеет:</i> - опытом выполнения непараметрических эскизов, чертежей деталей и сборочных единиц с использованием автоматизированных систем проектирования
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Введение. Классификация программ САПР. Обзор ядер геометрического моделирования. CALS технологии Система APM WinMachine. Обзор модулей и возможностей. Обзор CAD систем. Компас 3D. T-flex. Solid Works. AutoCAD. Обзор CAM систем. SolidCAM. VisualMill. Textran.

	<p>Моделирование и прототипирование          Приближенные методы решения линейных задач теории упругости.          Метод конечных элементов          Обзор CAE систем. ANSYS. Cosmos/ M. Cosmos/ Design. Star Cosmos/          Flow. Dynamic Desiner Motion. Euler. Part/Mold Adviser.</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.4.2 «СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>формирование у выпускника комплекса знаний и практических навыков применения специализированных программ средств автоматизированного расчета и проектирования средств измерений, машин, механизмов и конструкций.</p>
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>ПК-4 – способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;          ПК-5 – готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;          ПК-6 – способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы</p>
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><i>Бакалавр знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные возможности современного программного обеспечения для автоматизированного проектирования и расчета;</li> <li>- основные понятия и базовые принципы CALS-технологий.</li> </ul> <p><i>Бакалавр умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать специализированное программное обеспечение для выполнения расчетов деталей, узлов и механизмов машин;</li> <li>- выполнять конструкторскую и проектную документацию с использованием специализированного программного обеспечения</li> </ul> <p>Бакалавр владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом выполнения расчетов типовых деталей, соединений, механизмов и конструкций с использованием автоматизированных систем расчета</li> <li>- опытом выполнения непараметрических эскизов, чертежей деталей и сборочных единиц с использованием автоматизированных систем проектирования</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Введение в дисциплину «Системы автоматизированного проектирования». САД системы          Знакомство с программой Компас 3D. Основные команды черчения и редактирования.          Графическое оформление чертежей в Компас 3D.</p>



	<p>3D моделирование. Создание деталей. Создание сборок. Получение ассоциативных чертежей. Создание сборочных чертежей. Автоматизированное создание спецификаций.</p> <p>Использование библиотек Компаса 3D. Параметрические возможности программы Компас3D. Создание и использование пользовательских библиотек.</p> <p>Основные возможности и приемы работы в САД системе T-Flex.</p> <p>Основные возможности и приемы работы в системе nanoCAD.</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ДВ.5.1 «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Формирование компетенций необходимых для практического владения иностранным языком, умение достаточно уверенно пользоваться наиболее употребимыми и относительно простыми языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме.
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>ОК-5- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>ОК-6- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>В результате освоения дисциплины, обучающиеся должны:</p> <p>Знать: основные модели словообразования в изучаемом языке, общеупотребительную лексику иностранного языка</p> <p>Уметь: общаться на иностранном языке, использовать иностранный язык в межличностном общении, самостоятельно работать на иностранном языке с целью получения профессиональной информации</p> <p>Владеть: навыками делового общения, владения интернет ресурсами</p>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Изучение иностранного языка строится на междисциплинарной интегративной основе. Язык может выступать как цель обучения и как средство приобретения информации. Обучение иностранному языку направлено на комплексное развитие коммуникативной, когнитивной, информационной, профессиональной и общекультурной компетенций студентов.</p> <p>Architecture (архитектура)</p> <p>Network architecture (архитектура сети)</p> <p>Adapter (адаптер)</p> <p>Back reflection (обратное отражение)</p> <p>Band (диапазон)</p> <p>Break down (обрыв на линии)</p>

	Cabling (разводка кабелей) Frequency plan (схема распределения частот) Interconnect (межсистемная связь) Latitude (широта) Microwave system (радиорелейная связь) Optical fiber (оптоволоконный кабель)
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	Практические занятия
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет, экзамен

### **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

#### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.В.ДВ.5.2 «ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД С ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	формирование и развитие лингвистической и межкультурной компетенции бакалавров неязыковых специальностей в сфере профессионального общения
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	В результате освоения дисциплины обучающиеся должны: Знать: базовые понятия грамматического строя иностранного языка, основные понятия словообразования, основную терминологическую лексику Уметь: самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке Владеть: навыками делового общения, навыками подготовки презентаций по теме на иностранном языке
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Engineering and Technology (Техника и технология) Careers in technology (Карьера в технологии) Studying technology (Изучение технологии) Telecommunications. (Телекоммуникация) Satellite systems (Спутниковые системы) Information technology (Информационная технология) Working on a help desk. Trouble making (Работа в службе поддержки. Ошибки при установке) Automobile engineer (Автомобильный инженер) Cars of the future (Машины будущего) Bridges and tunnels (Мосты и тоннели) Famous bridges (Знаменитые мосты) Plastics (Пластмассы) Packaging technology (Технология упаковки) Alternative energy (Альтернативная энергетика) Environmental engineering (Экологическая инженерия)

	Petroleum engineering (Нефтепромышленное дело) Household technology (Бытовая технология) Defense (Оборона) Electronics (Электроника)
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	Практические занятия
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет, экзамен

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.6.1 «ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ознакомить бакалавров с математической постановкой и методами решения широкого круга задач, важных в практической работе инженера, научить проводить сравнительный анализ эффективности различных методов в приложении к решению конкретной задачи
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-2 – способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности. ОПК-6 – способностью проводить и оценивать результаты измерений
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Знать:</b> основные понятия и способы оценки методов математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии, дискретной математики, теории дифференциальных уравнений, теории вероятности и теории математической статистики, статистических методов обработки экспериментальных данных, элементов теории функций комплексной переменной; <b>Уметь:</b> -оценивать и вести научно-исследовательскую и практическую деятельность в лаборатории - использовать в расчетах математический аппарат для обработки и анализа экспериментальных данных. <b>Владеть:</b> - методами построения математических моделей типовых профессиональных задач и результатов измерения.
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Комплексные числа и действия над ними Функции комплексного переменного. Конформные отображения Представление аналитических функций рядами.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО</b>	модульное тестирование

<b>КОНТРОЛЯ</b>	
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ДВ.6.2 «ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	сформировать навыки объектно-ориентированного программирования и разработки приложений для решения инженерных задач
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</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. ПК-6 - способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>знать</b> – основные модели решения функциональных и вычислительных задач при проектировании; – принципы объектно-ориентированного программирования; – основные способы поиска, хранения и режимов обработки информации. <b>уметь</b> – разрабатывать проекты для решения инженерных задач с использованием среды визуального программирования Visual Basic; – ставить и решать задачи по обработке инженерных данных в одном из математических пакетов; – находить нужную информацию в различных источниках. <b>владеть</b> – практическими навыками по разработке приложений на языке объектно-ориентированного программирования; - методами решения профессиональных задач в информационной среде.
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Основные понятия объектно-ориентированного программирования Разработка программного кода Дополнительные возможности Visual Basic Основные возможности Mathcad Программирование в Mathcad Инженерные расчеты в Mathcad
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

## Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.7.1 «ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТИРУЮЩИЕ МАШИНЫ»

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	формирование у будущих бакалавров профессиональных знаний, умений и практических навыков по устройству грузоподъемных, погрузочно-разгрузочных, транспортирующих и вспомогательных машин и устройств, расчету основных параметров, порядку настройки их на заданные режимы работы; систематизация знаний по конструкциям, области применения и безопасной эксплуатации машин
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ПК-8 готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок. 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>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Знать:</b> назначение, устройство, технические характеристики конструктивную схему грузоподъемных, погрузочно-разгрузочных, транспортирующих и вспомогательных машин и устройств, область применения, сопротивления движению машины и рабочих органов; типы, устройство и принцип работы рабочих органов; основные направления и тенденции развития <b>Уметь:</b> выбирать тип машин и оборудования для выполнения различных операций; настраивать и регулировать рабочие органы машин на заданные условия работы; выявлять и устранять неисправности грузоподъемных, погрузочно-разгрузочных, транспортирующих и вспомогательных машин и устройств при выполнении технологических процессов; <b>Владеть:</b> представлением по определению кинематических и энергетических параметров машин и оборудования; навыками проектирования грузоподъемных, погрузочно-разгрузочных, транспортирующих и вспомогательных машин и устройств
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Грузоподъемные машины и механизмы. Основные параметры и схемы машин периодического действия. Привод. Детали, узлы грузо-подъемных машин (тяговые органы, блоки, барабаны, грузозахватные устройства и др.). Назначение. Конструкция. Расчет. Полиспасты. Назначение, принцип действия. Схемы, коэффициент полезного действия. Тормозные устройства. Остановы. Принцип действия, конструкция, расчет. Механизм подъема груза. Механизм изменения вылета стрелы. Назначение. Структурные схемы. Расчет. Механизм передвижения. Структурные схемы. Назначение. Расчет. Механизм поворота платформы крана стрелового, назначение, принципы действия. Расчет. Металлические конструкции грузоподъемных машин. Требования, предъявляемые к металлоконструкциям. Расчет. Устойчивость ГПМ. Транспортирующие машины Общие сведения Составные элементы конвейеров с гибким тяговым органом Ленточные конвейеры, Цепные конвейеры

	Элеваторы Конвейеры без тягового элемента, Вспомогательные устройства Гидравлический и пневматический транспорт Подвесные канатные дороги
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ДВ.7.2 «ПНЕМО - И ГИДРОТРАНСПОРТ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	формирование у будущих бакалавров профессиональных знаний, умений и практических навыков по устройству пневмо - и гидротранспорту, расчету основных параметров, порядку настройки их на заданные режимы работы; систематизация знаний по конструкциям, области применения и безопасной эксплуатации
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ПК-8 готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок. 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>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>Знать:</b> назначение, устройство, технические характеристики и конструктивные схемы машин и устройств, область их применения, типы, принцип работы рабочих органов. <b>Уметь:</b> выбирать тип машин и оборудования для выполнения различных операций; настраивать и регулировать рабочие органы машин на заданные условия работы; выявлять и устранять неисправности при выполнении технологических процессов; <b>Владеть:</b> представлением по определению кинематических и энергетических параметров машин и оборудования; навыками проектирования .
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Общие сведения о гидро – и пневмоприводах технологических машин Подвесные канатные дороги Объемные насосы и двигатели. Пневматические приводы и пневматические сети. Объемные гидроприводы.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА</b>	экзамен

**ИТОГОВОГО  
КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)  
Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.8.1 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	приобретение бакалаврами теоретических знаний и практических навыков по основам проектирования и реконструкции предприятий технического сервиса АПК
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ПК-4 – способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; ПК-5 – готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов; ПК-6 - способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы; ПК-7 – готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии.
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<i>Бакалавр знает:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- исходные данные для расчета и проектирования предприятий технического сервиса в АПК;</li><li>- технические средств и технологические процессы производства предприятий технического сервиса в АПК;</li><li>- применяемые информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;</li><li>- методику проектирования новой технологии обслуживания и ремонта машин в АПК</li></ul> <i>Бакалавр умеет:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования предприятий технического сервиса в АПК;</li><li>- проектировать технологические процессы предприятий технического сервиса в АПК;</li><li>- использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;</li><li>- проектировать новые технологии обслуживания и ремонта машин в АПК</li></ul> <i>Бакалавр владеет:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- сбором и анализом исходных данных для расчета и проектирования предприятий технического сервиса в АПК;</li><li>- методикой проектирования технологических процессов производства предприятий технического сервиса в АПК;</li><li>- информационными технологиями при проектировании машин и организации их работы;</li><li>- методикой проектирования новых технологий обслуживания и ремонта машин в АПК</li></ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ</b>	Система ТО и ремонта в сельском хозяйстве Ремонтно-обслуживающая база АПК и основы ее расчета Общие сведения по проектированию объектов технического сервиса

<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Основы проектирования технологической части Основы проектирования строительной части Компоновка производственного корпуса Особенности проектирования ремонтно-обслуживающих предприятий различного назначения. Реконструкция и расширение действующих предприятий Основы проектирования энергетической части Технико-экономическая оценка проектных решений
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

### **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

#### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.В.ДВ.8.2 «УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	обеспечение базовой подготовки бакалавров в области создания систем управления качеством применительно к конкретным условиям производства и реализации продукции на основе отечественных и международных нормативных документов и в области обеспечения функционирования систем подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг заданным требованиям
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ПК-4 – способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; ПК-5 – готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов; ПК-6 - способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы; ПК-7 – готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии.
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<i>Бакалавр знает:</i> - методы сбора и анализа исходных данных для расчета и проектирования в области управления качеством технического сервиса; - методику проектирования технических средств и технологических процессов производства; - инструменты использования информационных технологий при проектировании машин и организации их работы в области управления качеством технического сервиса <i>Бакалавр умеет:</i> - использовать цикл Шухарта-Деминга для организации, выполнения и анализа процессов; - применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов - анализировать данные о качестве продукции и определять причины



	<p>брака;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методы контроля и управления качеством;</li> <li>- использовать компьютерные технологии для планирования и проведения работ по разработке систем менеджмента качества.</li> </ul> <p><i>Бакалавр владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами поиска и выбора информации по метрологии, стандартизации, сертификации и качеству, необходимой для осуществления будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- последовательностью выполнения требований действующего законодательства в области обеспечения единства измерений, технического регулирования, стандартизации и сертификации;</li> <li>- методами контроля качества продукции и технологических процессов;</li> <li>- оформления нормативно-технической документации</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Понятие о качестве. Основные термины и определения          Методологические положения управления качеством          Цели и принципы управления качеством          Основные методы управления качеством          Квалиметрия как наука и ее роль в управлении качеством          Простые методы контроля качества          Контроль качества в машиностроении          Организационное проектирование как инструмент эффективного управления качеством          Процессный подход к управлению качеством          Современные системы менеджмента качества. Система «Экономное производство»          Система «Упорядочение», или «5S»          Бенчмаркинг          Реинжиниринг бизнес-процессов и организаций</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ДВ.9.1 «АВТОТРАНСПОРТНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	дать будущим выпускникам знания для осуществления руководства перевозкой грузов и пассажиров автомобильным транспортом
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>ОПК-8 – способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы</p> <p>ОПК-9 – готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов</p> <p>ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и</p>

	технологического оборудования и электроустановок
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы правовых норм и технику безопасности, регламентирующие автотранспортную деятельность;</li> <li>- основные эксплуатационные свойства и требования, предъявляемые к автотранспортным средствам при их эксплуатации, пути и методы поддержания исправного технического состояния.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовать и выполнить грузовые и пассажирские перевозки, погрузочно-разгрузочные работы, перевозку опасных грузов;</li> <li>- обосновывать применяемые виды транспорта, тары, маршрута.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками техники безопасности при автотранспортных перевозках;</li> <li>- методами анализа эффективности применения транспорта</li> <li>- навыками эксплуатации машин и механизмов и другого оборудования.</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Введение. Правовая подготовка. Тенденция развития современного автомобилестроения. Понятие об основных эксплуатационных свойствах.</p> <p>Транспортная обеспеченность и система управления транспортом. Основы организации технического осмотра, обслуживания и ремонта автотранспортных средств.</p> <p>Требования к техническому состоянию автотранспортных средств. Контроль и поддержание требуемого уровня технического состояния. Экологические требования к транспорту.</p> <p>Эксплуатационные материалы, их применение, хранение, утилизация, пути экономии.</p> <p>Хранение подвижного состава. Экономические требования на автомобильном транспорте.</p> <p>Грузовые перевозки, классификация, виды и свойства грузов. Виды погрузочно-разгрузочных работ и их механизация.</p> <p>Погрузочно-разгрузочные пункты и склады. Организация безопасности дорожного движения.</p> <p>Понятия об организации и правилах автомобильных перевозок грузов и пассажирских перевозках. Контейнерные и пакетные перевозки.</p> <p>Основные понятия об организации транспортно-экспедиционного обслуживания. Организация перевозок опасных грузов и пассажиров в особых условиях.</p> <p>Планирование и организация перевозок.</p> <p>Издержки на перевозки грузов и транспортные тарифы.</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.9.2 «ТРАНСПОРТ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	дать будущим выпускникам знания для осуществления руководства перевозкой грузов и пассажиров автомобильным транспортом в сельском хозяйстве
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-8 – способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы ОПК-9 – готовностью к использованию технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>знать:</b> - основы правовые и технические нормы, регламентирующие автотранспортную деятельность; - пути и методы поддержания исправного технического состояния. <b>уметь:</b> - организовать и выполнить грузовые и пассажирские перевозки, погрузочно-разгрузочные работы, перевозку опасных грузов; - обосновывать те или иные технические меры для обеспечения безопасности в области охраны труда. <b>владеть:</b> - - навыками самостоятельного освоения знаниями по новым технологическим средствам в области производственной санитарии и пожарной безопасности; - - навыками профессиональной аргументации при выборе наиболее выгодных технологий и видов транспорта по нормам охраны труда; - методами анализа эффективности применения транспорта; - навыками использования машин и механизмов в области транспорта.
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Основные понятия о транспортном процессе. Эксплуатационно-технические качества подвижного состава. Основные технико-экономические показатели управления системами хранения и перегрузки продукции. Основы транспортной логистики. Анализ транспортировки продукции.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.10.1 «ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	- формирование у бакалавров знаний по основам эксплуатации мобильных энергетических средств, машин и оборудования в сельском хозяйстве.
---------------------------------	---

	- изучить основы подбора мобильных энергетических средств, машин и оборудования в сельском хозяйстве, основы комплектования машинно-тракторных агрегатов и методы расчета их технологических и энергетических параметров
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК – 7 - способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок. ПК-9 - способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования ПК-17 – готовностью использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>знать:</b> - методы выполнения инженерных расчетов, связанных с проектированием элементов технологии и средств механизации производственных процессов; - состав и структуру ТО и ремонта МТП <b>уметь:</b> - осуществлять подбор состава машинно-тракторного агрегата технологических процессов; - определять технологические, энергетические параметры и режимы работы мобильных энергетических средств, машин и оборудования в сельском хозяйстве для своевременного технического обслуживания и восстановления деталей и механизмов; - составлять графики технического обслуживания и ремонта мобильных энергетических средств. <b>Владеть:</b> - средствами и методами комплектования машинно-тракторных агрегатов; - навыками планирования количества и качества технического обслуживания и ремонта МТП сельскохозяйственного предприятия - средствами и методами ремонта МТП.
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Введение в дисциплину. Основные понятия и определения. Основы проектирования технологии и организация механизированных сельскохозяйственных работ. Энергетика МТА. Комплектование МТА. Кинематика МТА. Технико-экономические показатели работы МТА. Расчет и проектирование машинотракторного парка (МТП) хозяйства. Основы технической эксплуатации МТП. Организация технического обслуживания. Обеспечение нефтепродуктами. Концепции в развитии энергетических средств.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО</b>	Зачет

**КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ****Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)****Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ****АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****Б1.В.ДВ.10.2 «РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В АПК»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- формирование у бакалавров знаний по основам эксплуатации мобильных энергетических средств, машин и оборудования в сельском хозяйстве.</li><li>- изучить основы подбора мобильных энергетических средств, методы расчета их технологических и энергетических параметров</li></ul>
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>ОПК – 7 - способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами</p> <p>ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.</p> <p>ПК-9 - способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования</p> <p>ПК-17 – готовностью использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин</p>
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- нормативные документы и основные законодательные акты;</li><li>- основные узлы и механизмы машин и агрегатов;</li><li>- теоретические основы ремонта и эксплуатации механизмов и машин.</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- осуществлять подбор и ремонт машинно-тракторного агрегата и технологических процессов;</li><li>- определять технологические, энергетические параметры и режимы работы мобильных энергетических средств, машин и оборудования в сельском хозяйстве;</li><li>- совершенствовать и разрабатывать методы ремонта и машин и механизмов.</li></ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- средствами и методами восстановления и ремонта машинно-тракторных агрегатов, а так же планирования новых технических средств при обслуживании МТП</li></ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Состояние и перспективы ресурсосбережения в АПК. Ресурсосбережение и агроэкология в земледелии. Глобальные системы позиционирования. Географические информационные системы.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

## Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.11.1 «ТРИБОТЕХНОЛОГИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ СЕРВИСЕ»

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	получить знания в области трибологии (трения, износа и смазки), развивать навыки расчета, конструирования, испытания и эксплуатации узлов трения разного класса и назначения
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ПК – 16 – способностью обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости. ПК – 17 – готовностью использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<i>Бакалавр должен знать:</i> - теоретические основы трибологии; - основные принципы расчета и конструирования антифрикционных и фрикционных узлов трения; - основные компьютерные технологии моделирования для оптимизации технологических процессов производства новых материалов; - информационные технологии; - основные методы экспериментальных исследований в машиностроении. <i>Бакалавр должен уметь:</i> - анализировать полученную информацию; - самостоятельно решать технологические задачи на основе анализа существующих знаний и методик; - решать комплексные проблемы на основе интеграции различных методов и методик с целью достижения определенного технологического результата; - формулировать научно-технические задачи; систематизировать данные экспериментальных исследований и технологических процессов. <i>Бакалавр должен владеть:</i> - использования знания иностранного языка для работы с информацией; - использования специализированного программного обеспечения для решения профессиональных задач; работы с литературными источниками и Internet-сайтами с использованием специализированных баз знаний; критического подхода при анализе экспериментальных и технологических данных
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Свойства трущихся тел и их поверхностей Контактное взаимодействие твердых тел Трение твердых тел Трение и динамика машин Виды и характеристики изнашивания Смазка и смазочное действие Смазочные материалы Расчет сил и узлов трения Методы повышения износостойкости деталей и узлов трения Моделирование трения и изнашивания Методы испытаний узлов трения Трибология в решении проблем современности и будущего
<b>ФОРМА</b>	лекции, практические

<b>ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.11.2 «ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование представлений о сущности экономики и организации технического сервиса в агропромышленном комплексе страны;</li> <li>- приобретение знаний по эффективному функционированию предприятий технического сервиса в условиях рыночной экономики;</li> <li>- овладение навыками выявлять резервы роста производства и оказываемых услуг, снижения себестоимости и трудоёмкости производства услуг, повышения эффективности использования ресурсов</li> </ul>
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>ОК-3 - способностью к принятию организационно-управленческих решений и готовность нести за них ответственность.</p> <p>ОПК-7 - использованием основных положений и методов социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач;</p>
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики;</li> <li>- законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность предприятий технического сервиса (ПТС);</li> <li>- отечественный и зарубежный опыт в области организации и экономической деятельности ПТС;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать полученные знания в процессе последующего обучения;</li> <li>- формировать экономические цели и стратегию развития ПТС;</li> <li>- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;</li> <li>- организовать эффективную деятельность на ПТС в современных условиях.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специальной экономической терминологией в области экономики и организации технического сервиса;</li> <li>- навыками самостоятельного овладения новыми экономическими знаниями;</li> <li>- методами анализа производственной деятельности ПТС и его подразделений.</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технический сервис в АПК России</li> <li>2. Материально-техническое обеспечение в АПК</li> </ol>

<b>И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	3.Производственные ресурсы предприятий технического сервиса 4.Эффективность функционирования и основные направления развития ПТС 5.Организация использования производственного потенциала 6.Основы организации обслуживания и ремонта машин в АПК 7.Система технического обслуживания и ремонта 8. Основы экономической деятельности на ПТС
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

### **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

#### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ДВ.12.1 «НАДЕЖНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	формирование у бакалавров знаний по физическим основам и теории надёжности, получение практических навыков по расчёту и прогнозированию параметров технических систем и работы с современными средствами диагностирования и испытания технических систем
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-5- способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надёжность детали. ОПК-7 - способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами. ПК-9 – способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования ПК-11 – способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции ПК-16 - способностью обосновывать надёжность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости ПК-17 - готовностью использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>знать:</b> - методику выбора материалов и способы их обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надёжность детали; - как организовывать контроль качества и управление технологическими процессами; - типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования; - способы использования технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции;



	<p>- методику определения и обоснования надежности сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;</p> <p>- современные методы восстановления изношенных деталей машин.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>- обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;</p> <p>- организовывать контроль качества и управление технологическими процессами;</p> <p>- использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</p> <p>- использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</p> <p>- обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;</p> <p>- использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;</p> <p>- способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами;</p> <p>- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</p> <p>- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</p> <p>- способностью обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;</p> <p>- готовностью использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин.</p>
<p><b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p>Основные понятия и определения надёжности технических систем  Физические основы надёжности технических систем  Показатели надёжности технических систем  Надёжность сложных технических систем  Диагностика технических систем: методы и средства  Испытание технических систем: методы и средства  Методы обеспечения и повышения надёжности при конструировании, изготовлении, эксплуатации и ремонте</p>
<p><b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b></p>	<p>лекции, практические</p>
<p><b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b></p>	<p>модульное тестирование</p>
<p><b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b></p>	<p>Зачет</p>

**Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**  
**Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.12.2 «ОСНОВЫ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

<p><b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p>освоения бакалаврами знаний в области обеспечения работоспособности и освоение методов прогнозирования показателей работоспособности технических систем</p>
<p><b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p>ОПК-5- способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали.  ОПК-7 - способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами.  ПК-9 – способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования  ПК-11 – способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции  ПК-16 - способностью обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости  ПК-17 - готовностью использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин</p>
<p><b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b></p>	<p><b>Бакалавр знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- как определять предельные состояния сопряженных деталей;</li> <li>- как определять показатели моделей отказов и неисправности;</li> <li>- как действовать при систематизации данных об отказах машин и их конструктивных элементов,</li> <li>- как выдвигать гипотезы о видах моделей отказов и выполнять проверку согласия между эксплуатационными данными и выбранной моделью отказов;</li> <li>- как строить характеристики и показатели надежности машин и их конструктивных элементов;</li> <li>- как рассчитывать показатели свойств надежности машин и оценивать точность и достоверность полученных результатов;</li> <li>- основные модели формирования отказов технических систем;</li> </ul> <p><b>Бакалавр умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;</li> <li>- организовывать контроль качества и управление технологическими процессами;</li> <li>- использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</li> <li>- анализировать методы оценки предельных состояний сопряженных деталей;</li> <li>- обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;</li> <li>- использовать современные методы восстановления изношенных</li> </ul>

	деталей машин. <b>Бакалавр владеет:</b> - навыками использования технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции; - методами оценки параметров моделей отказов.
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Проблема обеспечения работоспособности технических систем Свойства рабочих поверхностей деталей машин Основные положения теории трения Изнашивание элементов машин Влияние смазочных материалов на работоспособность технических систем Усталость материалов элементов машин Коррозионное разрушение деталей машин Обеспечение работоспособности машин Оценка работоспособности элементов машин Работоспособность основных элементов технических систем
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические занятия
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.В.ДВ.13.1 «ТЕХНОЛОГИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	формирование теоретических знаний, практического умения и навыков по разработке и освоению технологий производства продукции растениеводства.
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	ОПК-2 способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, ОПК-8 способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>знать:</b> - значение продукции растениеводства для обеспечения продовольственной безопасности; - прогрессивные технологии заготовки и приготовления высокопитательных кормов; - основные положения экологии и принципы защиты окружающей среды; <b>уметь:</b> - обосновать технологические требования к системам машин по производству продукции растениеводства в области охраны труда и безопасности; - выполнять основные технологические приемы, согласно нормам и правилам при возделывании сельскохозяйственных растений;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить контроль качества основных производственных процессов при выращивании сельскохозяйственных культур;</li> <li>- оценивать и прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и технологий возделывания культур и производства продукции растениеводства на окружающую среду.</li> </ul> <p><b>владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применения прогрессивных энерго- и ресурсосберегающих технологий производства продукции растениеводства;</li> <li>- работы с научно-технической литературой, разработки научно-технологической документации;</li> <li>- пользования контрольно-измерительными диагностическими приборами</li> </ul> <p>- обеспечения безопасности при выполнении профессиональных задач.</p>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Раздел 1. Теоретические основы с/х</p> <p>Раздел 2. Зерновые культуры.</p> <p>Тема 1. Озимые зерновые культуры</p> <p>Тема 2. Ранние яровые зерновые культуры</p> <p>Тема 3. Поздние яровые зерновые культуры</p> <p>Раздел 3. Зерновые бобовые культуры</p> <p>Раздел 4. Контроль качества семян</p> <p>Раздел 5. Корнеплоды, клубнеплоды</p> <p>Тема 1. Сахарная свекла</p> <p>Тема 2. Кормовая свекла и другие кормовые корнеплоды</p> <p>Тема 3. Картофель</p> <p>Раздел 6. Масличные и эфирномасличные культуры</p> <p>Раздел 7. Прядильные культуры</p> <p>Раздел 8. Кормовые травы</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ДВ.13.2 «ТЕХНОЛОГИЯ В РАСТЕНИЕВОДСТВЕ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приобретение достаточных навыков по освоению и внедрению современных технологий производства сельскохозяйственной продукции.</li> <li>- знание современной техники, используемой при реализации технологий производства продукции растениеводства, умение ее эффективного использования.</li> </ul>
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ</b>	<p>ОПК-2 способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности ,</p> <p>ОПК-8 «способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и</p>

<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>	норм охраны труда и природы»
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законы и нормативы для обеспечения продовольственной безопасности;</li> <li>- технологии производства продукции растениеводства и факторы, влияющие на ее качество;</li> <li>- прогрессивные технологии заготовки и приготовления высокопитательных кормов;</li> <li>- основные положения экологии и принципы защиты окружающей среды;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновать технологические требования к системам машин по производству продукции растениеводства;</li> <li>- оценивать и прогнозировать воздействие сельскохозяйственной техники и технологий возделывания культур и производства продукции растениеводства на окружающую среду.</li> </ul> <p>владеть :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с научно-технической литературой, разработки научно-технологической документации;</li> <li>- навыками работы с нормативными документами, законами и обеспечивать нормы безопасности при работе с техникой и оборудованием.</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Теоретические основы растениеводства. История развития растениеводства. Контроль качества семян. Общая характеристика озимых культур. Технология возделывания. Значение, районы возделывания и урожайность.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	экзамен

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ДВ.14.1 «МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩИЕ СТАНКИ И ИНСТРУМЕНТЫ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров в области металлообработки, необходимой для грамотного выбора металлообрабатывающего станка и инструмента для обработки определенной детали (выполнения определенной операции), умения грамотно эксплуатировать станки, выработки навыков обслуживания станка, использования теоретических знаний в своей практической профессиональной деятельности.
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ</b>	<p>ОПК-5 – способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали.</p> <p>ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и</p>

<b>ДИСЦИПЛИНЫ</b>	технологического оборудования и электроустановок. ПК-11 - способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><i>Бакалавр знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– виды обрабатываемых материалов и их механические свойства;</li> <li>– методы формообразования и обработки заготовок для изготовления деталей заданной формы и качества;</li> <li>– устройство основных типов металлообрабатывающих станков;</li> <li>– устройство технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции.</li> </ul> <p><i>Бакалавр умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;</li> <li>– профессионально эксплуатировать машины, технологическое оборудование и электроустановки;</li> <li>– использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции.</li> </ul> <p><i>Бакалавр владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;</li> <li>– способностью профессионально эксплуатировать машины, технологическое оборудование и электроустановки;</li> <li>– способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции.</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Введение. Общие сведения о станках. Механизмы привода станков. Токарные станки. Сверлильные и расточные станки. Фрезерные станки. Стругальные, долбежные и протяжные станки. Шлифовальные и доводочные станки. Зубо- и резьбообрабатывающие станки.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, лабораторные работы
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## **Б1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)**

### **Б1.В. ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **Б1.В.ДВ.14.2 «СТАНКИ С ЧПУ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	Формирование у будущих бакалавров квалификации в области автоматизированных машино-строительных производств, предполагающей обладание знаниями и навыками по разработке технологии обработки на станках с числовым программным управлением, знаниями основ функционирования систем ЧПУ, умение разрабатывать управляющие программы.
<b>КОМПЕТЕНЦИИ,</b>	ОПК-5 – способностью обоснованно выбирать материал и способы его

<b>ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали.</p> <p>ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.</p> <p>ПК-11 - способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции</p>
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p><i>Бакалавр знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды обрабатываемых конструкционных материалов, их физико-механические свойства;</li> <li>– требования к инструменту, классификационные признаки и общую классификацию инструментов;</li> <li>– устройство станков с ЧПУ;</li> <li>– устройство технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции.</li> </ul> <p><i>Бакалавр умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованно выбирать конструкционные материалы и способы их обработки для получения заданных форм и свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;</li> <li>– выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции, инструменты, эффективное оборудование;</li> <li>– определять технологические режимы и показатели качества функционирования оборудования, рассчитывать основные характеристики и оптимальные режимы работы;</li> <li>– использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции.</li> </ul> <p><i>Бакалавр владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками выбора оборудования, инструментов, средств технологического оснащения для реализации технологических процессов изготовления продукции;</li> <li>– методикой составления управляющих программ для станков с ЧПУ;</li> <li>– методами настройки и наладки основных типов станков с ЧПУ на выполнение технологической операции;</li> <li>– способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции.</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<p>Введение. Основы числового программного управления. Программирование обработки корпусных деталей. Программирование обработки деталей типа «вал». Методы эффективного программирования. Работа со станком с ЧПУ.</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	<p>лекции, лабораторные работы</p>
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	<p>модульное тестирование</p>
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	<p>Зачет</p>

## **Б2. ПРАКТИКИ**

### **Б2.У. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ  
Б2.У.1 «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ (УЧЕБНЫЕ МАСТЕРСКИЕ)»**

<p><b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРАКТИКИ</b></p>	<p>Ознакомление с технологиями и техническими средствами обработки конструкционных материалов, подготовки бакалавров к производственной практике и изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин на старших курсах</p>
<p><b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b></p>	<p>ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОПК-3 – способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию; ОПК-5 – способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали; ОПК-6 – способностью проводить и оценивать результаты измерений; ОПК-8 – способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы</p>
<p><b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b></p>	<p>знать: – современные технологические процессы восстановления деталей машин; – технологические процессы ремонта сборочных единиц машин и оборудования; – основы проектирования технологических процессов восстановления деталей и ремонта сборочных единиц машин и оборудования; – основы управления качеством ремонта машин и оборудования. уметь: – выявлять и анализировать причины неисправностей и отказов машин и оборудования в сельском хозяйстве; – обосновывать рациональные способы восстановления деталей; – разрабатывать технологическую документацию на восстановление деталей, ремонт сборочных единиц и машин. владеть: – навыками оценки качества ремонта машин и оборудования</p>
<p><b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b></p>	<p>Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Контрольно-измерительные инструменты. Инструменты для слесарных и механических работ. Инструменты и приспособления для разметки. Разметка плоскостная и пространственная. Рубка металла. Правка и гибка металла. Резка металла. Опиливание металла. Сверление, зенкование, развертывание. Нарезание резьбы. Клепка. Пайка. Паяние металла и проводов. Шабрение. Притирка и доводка. Понятие о шероховатости и точности обработки. Сварочные работы. Газосварочные работы.</p>



	Токарные работы. Обработка дерева и пластмасс. Строгальные работы. Фрезерные работы. Литейное производство. Ковка.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	практические занятия
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Дифференцированный зачет

## **Б2. ПРАКТИКИ**

### **Б2.У. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

#### **Б2.У.2 «ПРАКТИКА ПО УПРАВЛЕНИЮ МОБИЛЬНОЙ ТЕХНИКОЙ»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	формирование необходимых практических знаний по механизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве, освоение практического вождения тракторов различных марок и основ технического обслуживания, приобретение практических умений и навыков по использованию основных сельскохозяйственных агрегатов и уменьшению их отрицательного воздействия на окружающую среду
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОПК-8 – способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок 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>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	знать: - общее устройство машин и агрегатов; - марки базовых моделей тракторов для сельскохозяйственного производства, их краткие технические характеристики; - устройство машин, процессы их работы, основные регулировки; - нормативные документы и правила в области безопасности и охраны труда. уметь: - согласовывать нормативную документацию; - соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации машин и агрегатов; - настраивать и эксплуатировать в нужном режиме работы машины и механизмы, и технологические процессы. владеть: - навыками практического вождения тракторов различных марок; - методами анализа эффективности применения техники и технологий. - навыками настройки и эксплуатации машин и установок.

<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>	Упражнения в правильной посадке тракториста в кабине, пользовании рабочими органами. Изучение показаний контрольных приборов. Освоение операций пуска. Трогание и остановка. Движение на низших передачах. Движение на высших передачах. Отработка приемов движения на ограниченной площадке. Движение задним ходом. Подъезд к с.-х. машинам. Движение задним ходом на ограниченной площадке. Агрегатирование трактора с с.-х. машинами. Разворот в ограниченном пространстве. Остановка и трогание на подъеме. Вождение навесных агрегатов. Вождение прицепных агрегатов. Техническое обслуживание машинно-тракторных агрегатов
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	практика
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет с оценкой

## **Б2. ПРАКТИКИ**

### **Б2.П. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

#### **Б2.П.1 «ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ЗАВОДСКАЯ)»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	Повысить уровень подготовки бакалавров к профессиональной деятельности, для получения полноценного и качественного образования; раскрыть их способности и творческий интерес, подготовить бакалавров, обладающих современными знаниями, которые могут быть востребованы обществом на промышленных предприятиях, машиностроительных заводах, производственно-промышленных комплексах и фирмах, научно-исследовательских институтах, учреждениях образования и науки
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	ОПК-7 - способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами; ПК-4 - способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; ПК-5 - готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов; ПК-6 - способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы; ПК-7 - готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии; ПК-8 - готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	<b>Знать:</b> - как организовывать контроль качества и управление технологическими процессами; - как осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования; - как проектировать технические средства и технологические процессы производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- как использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;</li> <li>- методику проектирования новой техники и технологии;</li> <li>- правила профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать контроль качества и управление технологическими процессами;</li> <li>- осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;</li> <li>- проектировать технические средства и технологические процессы производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;</li> <li>- использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;</li> <li>- проектировать новую технику и технологии;</li> <li>- профессионально эксплуатировать машины и технологическое оборудование и электроустановки</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами;</li> <li>- способностью осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования;</li> <li>- навыками в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов;</li> <li>- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;</li> <li>- навыками в проектировании новой техники и технологии;</li> <li>- навыками профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>	<p>Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством. Изучение техн. процессов слесарно-сборочных работ. Обучение выполнению слесарно-сборочных работ Самостоятельное выполнение слесарно-сборочных работ сложностью II-го разряда Квалификационные испытания</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	индивидуальные консультации
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет с оценкой

## **Б2. ПРАКТИКИ**

### **Б2.П. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

##### **Б2.П.2 «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>	Закрепление и углубление теоретических знаний бакалавров по дисциплине «Технологические машины и оборудование», приобретение бакалавром практических навыков и производственного опыта по
-------------------------------	---

	<p>технической эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования перерабатывающих предприятий.</p> <p>Закрепление и углубление теоретических знаний бакалавров по технологии ремонта машин; приобретение бакалавром практических навыков и производственного опыта по поддержанию и восстановлению работоспособности машин и оборудования в основных производственных цехах ремонтных и машиностроительных предприятий, а также крупных с.х. предприятиях, имеющих развитую ремонтно-обслуживающую базу</p>
<p><b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b></p>	<p>ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <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>ПК-9 – способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</p> <p>ПК-10 – способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;</p> <p>ПК-11 – способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</p> <p>ПК-16 – способностью обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;</p> <p>ПК-17 – готовностью использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин</p>
<p><b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b></p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</li> <li>- правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы;</li> <li>- правила профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок;</li> <li>- типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</li> <li>- современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;</li> <li>- правила использования технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</li> <li>- как обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;</li> <li>- современные методы восстановления изношенных деталей машин</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные,</li> </ul>

	<p>этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы;</li> <li>- профессионально эксплуатировать машины, технологическое оборудование и электроустановки;</li> <li>- использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</li> <li>- использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;</li> <li>- использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</li> <li>- обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;</li> <li>- использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</li> <li>- способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы;</li> <li>- навыками профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок;</li> <li>- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</li> <li>- способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;</li> <li>- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</li> <li>- способностью обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;</li> <li>- навыками использования современных методов восстановления изношенных деталей машин</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b>	практика предназначена для систематизации, закрепления и совершенствования знаний и навыков, полученных бакалаврами в университете и накопления ими практического опыта работы на производстве по соответствующим профилям
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	индивидуальные консультации
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет с оценкой

**Б2. ПРАКТИКИ**  
**Б2.П. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**  
**Б2.П.3 «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

<p><b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРАКТИКИ</b></p>	<p>Сбор материала по технико-экономическим показателям работы предприятий технического сервиса; об узлах и деталях машин, для которых в выпускной квалификационной работе (ВКР) будет разрабатываться технология восстановления (изготовления, упрочнения), изучение материальной базы, технологического оборудования и приспособлений, используемых в производственном процессе ремонта машин</p>
<p><b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b></p>	<p>ПК-6 – способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;          ПК-7 – готовностью к участию в проектировании новой техники и технологии;          ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок;          ПК-9 – способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;          ПК-10 – способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;          ПК-11 – способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;          ПК-16 – способностью обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;          ПК-17 – готовностью использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин</p>
<p><b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ</b></p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;</li> <li>- номенклатуру новой техники и технологий;</li> <li>- правила эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок;</li> <li>- типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</li> <li>- современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;</li> <li>- правила использования технических средств для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</li> <li>- как обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;</li> <li>- современные методы восстановления изношенных деталей машин</li> </ul>

	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;</li> <li>- проектировать новую технику и технологии;</li> <li>- применять знания по профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок;</li> <li>- использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</li> <li>- использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;</li> <li>- использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</li> <li>- обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;</li> <li>- использовать современные методы восстановления изношенных деталей машин</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью использовать информационные технологии при проектировании машин и организации их работы;</li> <li>- навыками в проектировании новой техники и технологии;</li> <li>- навыками профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок;</li> <li>- способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования;</li> <li>- способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами;</li> <li>- способностью использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции;</li> <li>- способностью обосновывать надежность сельскохозяйственных машин и оборудования по показателям безотказности, долговечности, ремонтпригодности и сохраняемости;</li> <li>- навыками использования современных методов восстановления изношенных деталей машин</li> </ul>
<p><b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b></p>	<p>В соответствии с задачами проектирования бакалавр детально знакомится в соответствующих подразделениях и на производственных участках с их работой и собирает информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по производственно-финансовой деятельности за последние 3 - 5 лет;</li> <li>- по технологическим процессам, технологическому оборудованию, конструкторской и технологической документации – в отделах службы главного инженера и в отделах технического контроля;</li> <li>- по охране труда, технике безопасности - в отделе охраны труда и техники безопасности;</li> <li>- об износах деталей на участке дефектации деталей</li> </ul>
<p><b>ФОРМА</b></p>	<p>индивидуальные консультации</p>

<b>ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет с оценкой

### **Б3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ</b>	определении уровня владения выпускником университета комплексом дисциплин предметной подготовки, а также степени его теоретической и практической подготовленности к выполнению профессиональных задач, установленных Госстандартом ВО, и возможности продолжения образования в магистратуре
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ</b>	<p>ОК – 5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</p> <p>ОПК – 2 способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК – 4 способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена.</p> <p>ОПК – 5 способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали.</p> <p>ПК – 5 готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов.</p> <p>ПК – 8 готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</p>
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять нормализационный контроль технической документации;</li> <li>- разрабатывать новые и пересматривать действующие стандарты, технические условия и другие документы по стандартизации и сертификации;</li> <li>- осуществлять систематическую проверку применяемых на предприятии стандартов и других документов по стандартизации и сертификации;</li> <li>- контролировать выполнение работ по стандартизации подразделениями предприятия;</li> <li>- изучать и систематизировать передовой отечественный и зарубежный опыт в области стандартизации и сертификации</li> </ul> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы выполнения эскизов и технических чертежей стандартных деталей, разъемных и неразъемных соединений деталей и сборочных единиц;</li> <li>– методы построения и чтения сборочных чертежей общего вида различного уровня сложности и назначения;</li> <li>– основные законы механики жидких и газообразных средств;</li> <li>– основные законы термодинамики и теплообмена;</li> <li>– современные способы получения материалов и изделий из них</li> </ul>



	<p>с заданным уровнем эксплуатационных свойств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– строение и свойства материалов; 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> <li>– законодательные и нормативные акты, методические материалы по стандартизации, метрологии и управлению качеством;</li> <li>– методы и средства контроля качества продукции, организацию и технологию стандартизации и сертификации продукции;</li> <li>– теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»;</li> <li>– правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;</li> <li>– основные сведения о системах и элементах автоматики и автоматизации производственных процессов;</li> <li>– основные прикладные программные средства и профессиональные базы данных;</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать и прогнозировать состояние материалов и причин отказов деталей под воздействием на них различных эксплуатационных факторов;</li> <li>– выбирать рациональный способ получения заготовок, исходя из заданных эксплуатационных свойств;</li> <li>– применять средства измерения для контроля качества продукции и технологических процессов;</li> <li>– разрабатывать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях;</li> </ul> <p>пользоваться глобальными информационными ресурсами и современными средствами телекоммуникаций</p> <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</li> <li>- способностью к использованию основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.</li> <li>- способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и теплообмена.</li> <li>- способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали.</li> <li>- навыками в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов.</li> <li>- навыками профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</li> </ul>
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	тестирование

## ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ФАКУЛЬТАТИВА ФТД.1 «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА</b>	овладение бакалаврами знаний по правилам дорожного движения и основам безопасности дорожного движения и их значению в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА</b>	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию ОПК-8 - способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА</b>	<b>Знать:</b> - основы безопасного управления транспортным средством; - влияние погодных условий на безопасность движения и способы предотвращения ДТП; - правила техники безопасности при проверке технического состояния автомобиля и обращения с эксплуатационными материалами; - особенности перевозки людей и грузов; - ответственность за нарушения административного, уголовного кодексов, Правил дорожного движения, правил эксплуатации ТС и загрязнение окружающей среды. <b>Уметь:</b> - решать комплексные задачи по разбору типичных дорожно – транспортных ситуаций с использованием различных технических средств; - проверять техническое состояние ТС перед выездом; - обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов; <b>Владеть:</b> - навыками безопасного управления ТС в различных дорожных и метеорологических условиях; - навыками безопасной эксплуатации транспортных средств
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ФАКУЛЬТАТИВА</b>	Психологические основы безопасного управления транспортным средством Основы безопасного управления автомобилем Эксплуатационные показатели транспортных средств Безопасность дорожного движения и перевозочного процесса Правовая ответственность водителя
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

## ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ФАКУЛЬТАТИВА ФТД.2 «ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ»

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА</b>	формирование у обучающихся знаний законодательных актов в сфере дорожного движения и умений руководствоваться ими на практике
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА</b>	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию ОПК-8 - способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА</b>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы законодательства в сфере дорожного движения.</li> <li>- основные правила техники безопасности при дорожном движении и опасности для человека.</li> <li>- пользоваться литературой и самостоятельно искать новые источники информации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- руководствоваться дорожными знаками и разметкой;</li> <li>- руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие в сфере безопасности;</li> <li>- заполнение бланка извещения о ДТП</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сохранения жизни и здоровья человека;</li> <li>- навыками ориентирования в сложившейся ситуации и способами разрешения;</li> <li>- навыками поиска и обработки полученной информации.</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ФАКУЛЬТАТИВА</b>	<p>Раздел 1. Правила дорожного движения</p> <p>Тема 1. Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров</p> <p>Тема 2. Дорожные знаки</p> <p>Тема 3. Дорожная разметка и ее характеристики</p> <p>Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств</p> <p>Тема 5. Регулирование дорожного движения</p> <p>Тема 6. Проезд перекрестков</p> <p>Тема 7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов</p> <p>Тема 8. Особые условия движения</p> <p>Тема 9. Перевозка людей и грузов</p> <p>Тема 10. Техническое состояние и оборудование транспортных средств</p> <p>Тема 11. Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения</p> <p>Раздел 2. Нормативно-правовые документы, регулирующие отношения в сфере дорожного движения</p> <p>Тема 1. Административное право</p> <p>Тема 2. Уголовное право</p> <p>Тема 3. Гражданское право</p> <p>Тема 4. Правовые основы охраны окружающей среды</p> <p>Тема 5. Закон об ОСАГО</p>
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические занятия
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование

<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет
--	-------

### **ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ**

#### **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ФАКУЛЬТАТИВА**

#### **ФТД.3 «ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ДТП»**

<b>ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА</b>	Повышение качества оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП).
<b>КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА</b>	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию ОПК-8 - способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы.
<b>ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ И НАВЫКИ, ПОЛУЧАЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВА</b>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Общую последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших.</li> <li>-Соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи.</li> <li>-Основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи. Пути их устранения.</li> <li>-Приёмы переноски пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оказывать помощь пострадавшим в ДТП;</li> <li>-оказывать самопомощь и первую помощь при несчастных случаях, соблюдать требования транспортирования пострадавших</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-методикой оказания первой доврачебной помощи пострадавшим при ДТП;</li> <li>-навыками оказывать самопомощь и первую помощь при несчастных случаях.</li> </ul>
<b>КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СОДЕРЖАНИЕ ФАКУЛЬТАТИВА</b>	Оказание первой медицинской помощи при травмах, полученных при ДТП. Практические действия по оказанию первой помощи. Наложение жгута, бинта, валика, шины, косынки. Различные мероприятия по снижению болевого шока .Аптечка первой помощи (ФЕСТ) и способы ее использования. Содержимое аптечки. Виды средств, применяемых при оказании первой помощи. Их использование, правильность применения. Транспортирование пострадавших при ДТП. Транспортировка при ДТП. Последовательность действий при ДТП. Укладка пострадавших при ранениях груди, спины, ног, головы. Доставка в больницу.
<b>ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ</b>	лекции, практические занятия
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ</b>	модульное тестирование
<b>ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ</b>	Зачет

