

Аннотации учебных дисциплин ГОС ВПО
Специальность 280102.65 – Безопасность технологических
процессов и производств

ГСЭ общие гуманитарные и социально-экономические
дисциплины

ГСЭ.Ф.01 – Физическая культура

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 408 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (35 ч.), практические занятия (372 ч.) и самостоятельная работа студентов (1 ч.)

В результате освоения дисциплины студент должен
знать:

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепления здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек, способы контроля и оценки физического развития, физической подготовленности; правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

уметь:

- творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа

-теоретическими и практическими знаниями в области физической культуры.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: теоретические, практические и самостоятельные занятия.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля текущей успеваемости: в форме опроса и промежуточный контроль в форме тестирования физической подготовленности.

ГСЭ.Ф.02 – Иностранный язык

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 340 часов. Программой дисциплины предусмотрены лабораторные занятия (178 ч.) и самостоятельная работа студентов (162ч.)

Цель преподавания дисциплины: Научить студента практическому владению разговорно-бытовой речью и языком специальности для активного применения английского языка, как в повседневном, так и профессиональном общении.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

изученный грамматический материал;

лексику изученного материала.

Уметь:

осуществлять процесс коммуникации на различные темы, выбирая адекватный ситуации стиль общения;

принимать активное участие в дискуссии по знакомой проблеме, обосновывать и отстаивать свою точку зрения.

писать эссе или доклады по известной тематике, аргументируя свою точку зрения;

вести деловую переписку на английском языке, соблюдая все требования, присущие каждому виду деловой корреспонденции;

понимать на слух речь преподавателя, других студентов, а также монологическую и диалогическую речь в звукозаписи.

Владеть:

всеми видами чтения;

продуктивной письменной речью нейтрального и официального (деловое письмо) характера с соблюдением грамматических норм и нормативного начертания букв.

ГСЭ.Ф.03 – Отечественная история

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 112 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36 ч.), практические занятия (18 ч.) и самостоятельная работа студентов (58 ч.)

Программа дисциплины предусматривает получение студентами базовых знаний об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен и до наших дней. На примерах из различных эпох студенты должны понимать органическую связь российской и мировой истории, видеть общее и особенное в российской истории, давать объективную оценку российской цивилизации, ее роли во всемирно-историческом процессе. Студент должен знать, почему и по каким проблемам отечественной истории ведутся дискуссии в российской и зарубежной историографии, какое место в интеллектуальной жизни общества занимает история.

Программа рассчитана на воспитание патриотического и гражданского сознания, любви и уважения к России, способности понимать и с патриотических позиций оценивать ее внутреннее и международное положение, быть патриотом и защищать интересы своей Родины от ее внутренних и внешних врагов.

ГСЭ.Ф.04 – Философия

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 112 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36 ч.), практические занятия (18 ч.) и самостоятельная работа студентов (58 ч.)

Цели и задачи дисциплины:

Цели преподавания дисциплины «Философия» направлены на 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.

Задачи дисциплины:

Развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их решения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

ГСЭ.Ф.05 – Экономика

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 112 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические занятия (34 ч.) и самостоятельная работа студентов (61 ч.)

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов глубокого понимания основных закономерностей функционирования экономики и современных особенностей.

Задачами дисциплины являются: формирование научного представления об общих принципах, проблемах и противоречиях экономического развития; приобщение студентов к достижениям отечественной и мировой экономической мысли; привитие студентам навыков оперирования специальными экономическими категориями и работы с экономической литературой.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- предмет и методы данной дисциплины, основные категории;
- принципы анализа хозяйственных процессов;
- основные проблемы и задачи любой хозяйственной системы;
- теория выбора, рационального поведения, блага;

- основы теории рынка, потребительского поведения производства, факторных рынков;
- основы теории фирмы, предпринимательства;
- основные тенденции и закономерности функционирования национальной экономики;
- международные аспекты экономического развития.

Уметь:

- дать научное толкование основных концепций экономических школ;
- дать научное определение основных понятий и категорий экономики;
- применять ключевые экономические показатели для решения прикладных заданий, упражнений и задач, связанных с безопасностью жизнедеятельности в техносфере.

Владеть:

- специальной экономической терминологией и лексикой;
- основами экономических методов исследования.

ГСЭ.Ф.06 – Культурология

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 64 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (30 ч.)

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с анализом теории и истории культуры, конкретно-исторических основных этапов естественного развития мировой, отечественной, региональной культуры.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: чтение лекций, проведение семинарских занятий, организация самостоятельной работы студентов, подготовка

научных докладов, участие в студенческих научно-практических конференциях, консультации и др.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме ответов на определенные темы курса на семинарских занятиях, тестирование и др. Итоговый контроль осуществляется в форме зачета.

ГСЭ.Ф.07 – Правоведение

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 64 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (30 ч.)

Цель дисциплины состоит в овладении студентами знаниями в области права, выработке позитивного отношения к нему, в рассмотрении права как социальной ценности, выработанной человеческой цивилизацией и наполненной идеями гуманизма, добра и справедливости.

Задачи курса состоят в выработке умения понимать законы и другие нормативные правовые акты; обеспечивать соблюдение законодательства, принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законом; анализировать законодательство и практику его применения, ориентироваться в специальной литературе.

Национально-региональный компонент

ГСЭ.Р.01 – Психология и педагогика

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 71 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (37 ч.)

Дисциплина «Психология и педагогика» сфокусирована на проблемах прикладной психологии: осознанности человеком своих действий, рефлексивной и коммуникативной культуры, психологии рекламы. Оптимальная организация профессиональной деятельности невозможна без

учета индивидуальных особенностей человека, психологии коллектива, знания и эффективного использования методов и приемов психолого-педагогического воздействия.

Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель: повышение уровня интеллектуальной и общей культуры студентов, развитие и формирование системно-деятельностных компетенций профессионального роста, самоорганизации, самоуправления и эффективного социального взаимодействия,.

Задачи: ознакомление студентов с содержанием модулей дисциплины; предоставление набора обучающих, развивающих и контрольных заданий; итоговая проверка уровня освоения содержания.

ГСЭ.Р.02 – Русский язык и культура речи

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 51 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 ч.), практические занятия (18 ч.) и самостоятельная работа студентов (15 ч.)

Актуальность дисциплины «Русский язык и культура речи» обусловлена необходимостью ознакомления студентов со спецификой научного стиля, дающего возможность грамотно писать курсовые работы, выполнять научные исследования, готовиться к студенческим научным конференциям, а в дальнейшем выполнять профессиональный функционал.

Цель и задачи освоения учебной дисциплины

Цель: овладение грамотной русской речью, стилистическими нормами языка как основа общегуманитарного кругозора, необходимого для становления и саморазвития личности.

Задачи: ознакомление студентов с содержанием модулей дисциплины; предоставление набора обучающих, развивающих и контрольных заданий; итоговая проверка уровня освоения содержания.

ГСЭ.Р.03 – Социология

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 112 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 ч.), практические занятия (36 ч.) и самостоятельная работа студентов (58 ч.)

Целью курса являются формирование у студентов представлений об особенностях социологии как общественной науки, специфике социологического исследования общества, основах методологии и методики конкретных эмпирических исследований.

Реализация цели предполагает решение следующих конкретных задач: ознакомление студентов с предметом социологии, ее структурой, основными теоретическими парадигмами, методологией и методами социологического изучения социальных процессов; основными тенденциями и этапами исторического развития социологии; ознакомление студентов с основными подходами к изучению общества как социальной системы; ознакомление студентов с основными особенностями социологического изучения личности, ее социального статуса; ознакомление студентов с социальной структурой общества и социальной стратификацией; ознакомление с основными теориями социального действия; ознакомление с основными видами социальных общностей, основами их формирования и характером функционирования; ознакомление со спецификой изучения социальных институтов организаций; формирование представлений о социальной динамике, видах социальных процессов и основных теориях социальных изменений; формирование представлений у студентов об особенностях социально-культурного развития российского общества.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- 1) Знать: основные социологические понятия и категории, закономерности строения и развития общества, место человека в историческом процессе, процесс многообразия культур и цивилизаций в истории общества;

2) анализировать и оценивать социальную информацию, уметь применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы и методы социологии в профессиональной деятельности,

3) владеть навыками целостного подхода к анализу проблем общества.

ГСЭ.Р.04 – Политология

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 36 часов. Программой дисциплины предусмотрены практические занятия (18 ч.) и самостоятельная работа студентов (18 ч.)

Цель изучения дисциплины – дать студентам знание основ политики, подвести к пониманию необходимости политических знаний для любого человека в условиях современной цивилизации.

Задачи изучения дисциплины:

Показать историю развития и становления политических идей и учений в обществе;

Раскрыть основные идеи и теории политической науки, их связь с политической практикой;

Формировать у студентов гражданскую политическую культуру, уважение к демократическому порядку, к государственным и политическим институтам, которые его обеспечивают;

Концентрировать внимание на наиболее актуальных для российских условий политических проблемах.

Дисциплины по выбору студента

ГСЭ.В.01а – История эволюционного учения

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 70 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (36 ч.)

ГСЭ.В.016 – История естествознания

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 70 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (36 ч.)

Цель преподавания дисциплины: расширить у студентов представление о месте человека в эволюции Земли, дать представление об истории формирования естественных наук, взаимном влиянии естественных и гуманитарных наук в их историческом развитии, роли отечественных ученых в становлении научных знаний.

Задачи:

- изучить организацию живой и неживой материи,
- рассмотреть исторические этапы формирования научных знаний от античного периода до наших дней,
- выявить место человека в эволюции Земли,
- изучить задачи науки на современном этапе развития человечества.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО: относится к общим гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам по выбору студента.

3. Формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации, написание рефератов, тестирование.

4. Объем дисциплины: общая трудоемкость дисциплины составляет 70 часов.

5. Дисциплина реализуется институтом агроэкологических технологий кафедрой Экологии и естествознания.

6. Содержание дисциплины: Цели, задачи, объект естествознания. Понятие науки, ее место в духовной культуре общества. Античный период развития естествознания. Естествознание эпохи средневековья. Научная революция, понятие, причины возникновения и развития науки. Естествознание на современном этапе развития науки.

ГСЭ.В.02а – Введение в специальность

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 100 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 ч.), практические занятия (36 ч.) и самостоятельная работа студентов (46 ч.)

Изучение дисциплины «**Введение в специальность**» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: Физика, Химия, Высшая математика, Информатика.

В задачи курса входит:

- ознакомление студентов первого курса с основными принципами и методами вузовской

- системы образования;

- ознакомление с содержанием и значимостью будущей профессиональной деятельности;

- выработка навыков постоянной произвольной разумной оценки окружающей обстановки, собственной деятельности и деятельности окружающих людей с точки зрения

- БЖД;

- выработка потребности регулярного и систематического просмотра литературы и текущей периодики по проблемам БЖД.

ГСЭ.В.02б – История края

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 100 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 ч.), практические занятия (36 ч.) и самостоятельная работа студентов (46 ч.)

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с историей Красноярского края и в своей основе преследует ряд конкретных целей - вызвать у учащихся интерес к истории родного края, пробудить желание узнать как можно больше о своей малой родине. Занятия по истории родного края призваны не только дать, определённую сумму

знаний, но и воспитывать у студентов чувство любви к Родине, активную гражданскую позицию. Изучая историю Красноярского края, они должны не только узнать о её прошлом, но и учиться на примере своих предков делать добрые дела для своего Отечества.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, консультации, экскурсии).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме зачета и промежуточный контроль в форме тестирования.

ГСЭ.В.03а – Сельское хозяйство и окружающая среда

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 100 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 ч.), практические занятия (36 ч.) и самостоятельная работа студентов (46 ч.)

Преподавание дисциплины «Сельское хозяйство и окружающая среда» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов, зачёт.

К целям изучения данной дисциплины относятся изучение воздействия пожаров, аварий и катастроф на сельское хозяйство, инженерные вопросы охраны окружающей среды и экологические мировоззренческие вопросы с учетом выбранного Россией курса на устойчивое развитие сельского хозяйства для сохранения благоприятной окружающей среды, обеспечения экологической безопасности.

ГСЭ.В.03б – Продовольственная безопасность

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 100 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 ч.), практические занятия (36 ч.) и самостоятельная работа студентов (46 ч.)

ЕН – Общие математические и естественно-научные дисциплины

ЕН.Ф. 01 – Математика

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 561 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (107 ч.) лабораторные занятия (35 ч.), практические (142 ч.) и самостоятельная работа студентов (277 ч.)

Целью освоения дисциплины «Математика» является получение знаний для базовой математической подготовки специалистов, позволяющей успешно решать современные прикладные задачи.

Задачи дисциплины:

1. формирование навыков формулировки математических постановок задач;
2. овладение аналитическими и численными методами решения поставленных задач; овладение методами математического моделирования с применением вычислительной техники.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики. Обладать базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом землеустроительных наук, для обработки информации и анализа данных в областях землеустройства и кадастра недвижимости.

Уметь: использовать в профессиональной деятельности базовые знания в области математики -моделировать процессы в области землеустройства и кадастра недвижимости, рассчитывать параметры моделей; анализировать массивы нормативных, статистических и других данных, проводить их статистическую обработку.

Владеть: принципами математических рассуждений и математических доказательств, методами математического моделирования и анализа.

ЕН.Ф. 02– Информатика

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 204 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36 ч.), лабораторные занятия (72 ч.), и самостоятельная работа студентов (96 ч.)

Задачи дисциплины

-Освоение приемов работы с популярными современными программными приложениями; -Формирование навыков работы с программным обеспечением, позволяющих студентам изучать дисциплины: компьютерная графика, географические информационные системы, информационные технологии, экономико-статистические методы, автоматизированные системы проектирования;

-Формирование умения ставить информационно-вычислительные задачи, правильно выбирать методы и средства для их решения. В результате изучения дисциплины студент должен: .

Знать: информационные процессы, основы защиты информации

Уметь: свободно манипулировать информацией на ПК, готовить текстовые документы, решать задачи, требующие относительно простых вычислений в табличной форме, составлять алгоритмы и программы вычислительного характера.

Владеть: средствами обработки и хранения информации с помощью системы управления базами данных

ЕН.Ф. 03 – Физика

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 340 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (89 ч.), лабораторные занятия (88 ч.) и самостоятельная работа студентов (163 ч.)

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основных физических явлений и фундаментальных понятий,

законов и теорий классической и современной физики, принципов работы современной научной аппаратуры.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчета и защиты лабораторной работы и промежуточный контроль в форме аттестации.

ЕН.Ф. 04 – Химия

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 306 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (72 ч.), лабораторные занятия (72 ч.) и самостоятельная работа студентов (162 ч.)

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов целостного естественнонаучного мировоззрения, развитие химического мышления, необходимого при решении физико-химических проблем обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Задачами дисциплины являются: изучение основных химических явлений; овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями химии, углубление и систематизация химических знаний; овладение методами и приемами решения конкретных задач из различных областей химии; формирование навыков проведения химического эксперимента; формирование способности использовать химические знания для решения прикладных задач учебной и профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия, законы и модели химических систем, реакционную способность веществ; основные понятия, законы и модели коллоидной и физической химии; свойства основных видов химических веществ и классов химических объектов.

уметь: проводить расчеты концентрации растворов различных соединений, определять изменение концентраций при протекании химических реакций, определять термодинамические характеристики химических реакций и равновесные концентрации веществ.

владеть: методами предсказания протекания возможных химических реакций и управления их кинетикой.

ЕН.Ф. 05 – Экология

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 102 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 ч.), лабораторные занятия (36 ч.) и самостоятельная работа студентов (48 ч.)

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением базовых понятий при рассмотрении биосферы и ноосферы, принципов организации популяций, сообществ и экосистем; изучение проблем сохранения окружающей среды в современных условиях; изучения проблем загрязнения воздуха, вод, почвы, растений, продуктов питания, и влияния загрязняющих веществ на здоровье человека, изучение экологических проблем и ситуаций.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

ЕН.Ф. 06 – Физиология человека

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 85 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36 ч.), лабораторные занятия (18 ч.) и самостоятельная работа студентов (31 ч.)

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов представления о строении и функционировании организма человека как единого целого.

Задачами дисциплины являются: формирование у студентов знаний, умений и навыков оценки организма человека и его основных физиологических функций; обмена веществ; развития и роста организма как единого целого; единства функций и форм; нервной высшей деятельности; органов чувств; физиологии двигательного аппарата; физиологии деятельности внутренних органов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: предмет, цель, задачи дисциплины и ее значение для своей будущей профессиональной деятельности; закономерности функционирования клеток, тканей, органов, систем здорового организма и механизм его регуляции, рассматриваемых с позиции общей физиологии и интегративной поведенческой деятельности человека; информационную ценность различных показателей (констант) и механизмы регуляции функционирования клеток, тканей, органов, систем и целостного организма при достижении приспособленного результата; общие принципы построения, функционирования и значения ведущих функциональных систем организма; закономерности формирования и регуляции основных форм поведения организма в зависимости от условий его существования; возрастные особенности физиологических систем организма.

уметь: применять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций организма, подвергающегося воздействию различных неблагоприятных факторов среды обитания.

Владеть: навыками использования знаний по физиологии человека при установлении норм вредных и травмоопасных факторов в конкретных условиях производства, быта и иных видов среды обитания для сохранения и поддержания здоровья человека.

Национально-региональный компонент

ЕН.Р.01 – Компьютерное моделирование

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 65 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (18 ч.), лабораторные занятия (18 ч.) и самостоятельная работа студентов (29 ч.)

ЕН.Р.02 – Имитационное моделирование процессов возникновения аварийных ситуаций

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 88 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), лабораторные занятия (34 ч.) и самостоятельная работа студентов (37 ч.)

Дисциплины по выбору

ЕН.В.01-а – Автоматизация инженерно-графических работ

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 65 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), лабораторные занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (31 ч.)

ЕН.В.01-б – Компьютерная графика

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 65 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), лабораторные занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (31 ч.)

Цели освоения дисциплины: обучение студентов теоретическим и практическим основам компьютерной графики для грамотного выполнения и чтения различных конструкторских документов, правильного оформления графической и проектной документации, в том числе топографической и землеустроительной.

Содержание дисциплины: Элементы компьютерной инженерной графики. Конструкторская документация. Оформление чертежей.

Графическая и проектная документация. Элементы геометрии деталей. Топографическая и землеустроительная графика. Изображения, надписи, обозначения на графической и проектной документации. Аксонометрические проекции. Рабочие чертежи. Выполнение эскизов деталей. Архитектурно-строительные чертежи. Оформление плана землепользования. Оформление проекта планировки и застройки. Понятие о компьютерной графике.

ЕН.В.02-а – Утилизация промышленных отходов

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 88 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 ч.), лабораторные занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (37 ч.)

ЕН.В.02-б – Экологическое право

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 88 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 ч.), лабораторные занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (37 ч.)

ОПД – Общепрофессиональные дисциплины

ОПД.Ф.01 – Начертательная геометрия, инженерная графика

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 170 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36 ч.), лабораторные занятия (54ч.) и самостоятельная работа студентов (80 ч.)

Цели и задачи дисциплины.

Цель дисциплины - развитие пространственного представления; приобретение навыков работы с графической документацией различного назначения и использования средств машинной графики.

Основными задачами изучения дисциплины являются: освоение основ и методов изображения пространственных форм на плоскости; исследование геометрических свойств предметов и их взаимного расположения в пространстве; практическое освоение приемов и методов выполнения технических

чертежей различного вида; владение основами алгоритмизации и автоматизации выполнения работ.

Преподавание курса базируется на знаниях по математике, геометрии и черчении, полученных студентами в общеобразовательных учреждениях и связано с другими дисциплинами государственного образовательного стандарта: "Высшая математика", "Информатика" "Техническая механика", "Материаловедение", "Основы проектирования предприятий", а также с курсовым и дипломным проектированием.

ОПД.Ф.02 – Механика

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 323 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36 ч.), лабораторные занятия (18 ч.), практические работы (36 ч.) и самостоятельная работа студентов (63 ч.)

Цель и задачи дисциплины:

- изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами, общих законов деформирования деталей;

- изучение основных видов механизмов, методов их исследования и расчета их кинематических и динамических характеристик;

- овладение теоретическими основами конструирования изделий общетехнического назначения, методами расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость и принципами расчетов основных видов деталей машин по критериям работоспособности;

- формирование умений и навыков, необходимых для изучения профессиональных дисциплин и последующей инженерной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- основные законы механики;

- методы и приемы решения задач для твердого тела;

- возможные положения равновесия,
- виды механизмов, классификацию, функциональные возможности и области применения;
- методы исследования механизмов и расчета их кинематических и динамических характеристик;
- прочностные характеристики материалов и изготовленных из них деталей;
- методы расчета на прочность и жесткость типовых элементов различных конструкций;
- основные требования работоспособности и необходимые критерии расчета различных видов деталей машин;

уметь:

- решать задачи статики и кинематики,
- определять динамические характеристики твердого тела и системы твердых тел в результате их механического взаимодействия;
- примерять методы анализа и синтеза исполнительных механизмов;
- применять методы расчета и конструирования деталей и узлов машин;
- проводить расчеты деталей машин по критериям работоспособности и надежности;
- выполнять расчеты элементов конструкций и определять их рациональные размеры;
- пользоваться справочной литературой;

владеть:

- фундаментальными знаниями, позволяющими будущему специалисту научно анализировать проблемы его профессиональной области;
- использовать на практике приобретённые им базовые знания;
- навыками использования методов теоретической механики, теории механизмов и машин, сопротивления материалов, деталей машин и основ конструирования при решении практических задач;

- методами теоретического и экспериментального исследования различных механических систем;
- навыками разработки и оформления деталей машин;
- самостоятельно – используя современные образовательные и информационные технологии – овладевать той новой информацией, с которой ему придется столкнуться в производственной и научной деятельности.

ОПД.Ф.03 – Теплотехника

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 153 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (71 ч.), лабораторные занятия (88 ч.), практические работы (18 ч.) и самостоятельная работа студентов (146 ч.)

Дисциплина «Теплотехника» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин и относится к числу фундаментальных технических дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 280100 «Безопасность жизнедеятельности» специальности 280102.65 – Безопасность технологических процессов и производств. Дисциплина реализуется в «Институте землеустройства, кадастров и природообустройства» кафедрой «Тракторы и автомобили».

Цель преподавания дисциплины: овладение будущими специалистами теоретическими знаниями и практическими навыками по рациональному применению теплоты в сельском хозяйстве, эффективному использованию теплотехнического оборудования.

Задачи изучения дисциплины: 1). Овладеть методами теории и расчета процессов применения теплоты в сельском хозяйстве. 2). Знать средства и методы экономии теплоты и топлива. 3). Научиться методам проектирования устройств и установок для теплоснабжения сельскохозяйственных объектов.

Для освоения дисциплины необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин:

- «Математика»;
- «Химия»;
- «Физика»;
- «Информатика»;

Полученные знания используются при изучении следующих дисциплин:

- «Производственная безопасность»;
- «Промышленная экология»;
- «Надежность технических систем и техногенный риск»;
- «Теория горения и взрыва».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования по разделам и промежуточный контроль в форме экзамена.

ОПД.Ф.04 – Гидравлика

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 119 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36 ч.), лабораторные занятия (18 ч.), практические работы (18 ч.) и самостоятельная работа студентов (47 ч.)

Цель преподавания дисциплины: Научить студента теоретическим и практическим владением знаниями о законах равновесия и движения жидкостей и способах применения этих законов при решении практических задач в области безопасности технологических процессов и производств.

В результате изучения дисциплины выпускник должен:

Знать:

- основные закономерности равновесия и движения жидкостей;
- принципы работы приборов для измерений гидравлических параметров потока (скорости, расхода, давления) и способы указанных измерений;
- способы использования при практических расчетах уравнения Бернулли для потока реальной жидкости;
- способы гидравлического расчета напорных трубопроводов при установившемся и неустановившемся движении;
- основные параметры и способы расчета потоков в открытых руслах;
- способы гидравлического обоснования размеров основных сооружений на открытых потоках;
- основы фильтрационных расчетов.

Уметь:

- рассчитывать трубопроводы и истечение через отверстия и насадки;
- рассчитывать каналы и другие открытые русла;
- рассчитывать гидротехнические сооружения, относящиеся к области природообустройства;
- выполнять основные расчеты фильтрации.

Владеть:

- навыками выполнения инженерных гидравлических расчетов сооружений, соответствующих направлению подготовки;
- навыками проведения лабораторных гидравлических исследований, обработки и анализа их результатов.

ОПД.Ф.05 – Метрология, стандартизация, сертификация

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 102 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36 ч.), лабораторные

занятия (18 ч.), практические работы (18 ч.) и самостоятельная работа студентов (30 ч.)

Цель изучения дисциплины состоит в том, чтобы дать представление бакалавру о метрологических аспектах в технической сфере, стандартизации оборудования и сертификации выпускаемой продукции и услуг.

Основными задачами изучения дисциплины являются получение знаний в области метрологии стандартизации и сертификации.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: основные понятия, определения метрологии, стандартизации и сертификации;

теоретические основы метрологии, организационные, научные и методические

основы метрологического обеспечения; правовые основы обеспечения единства измерений;

исторические и правовые основы стандартизации и сертификации; условия осуществления сертификации, правила и порядок проведения сертификации; принципы действия, устройство типовых измерительных приборов для измерения электрических и неэлектрических величин;

уметь: измерять основные параметры объекта с помощью типовых измерительных приборов;

оценивать погрешности измерений и их точность;

пользоваться подходами стандартизации при выборе оборудования;

разбираться в вопросах сертификации продукции и услуг, готовить оборудование и документацию к сертификации;

владеть: основными методами измерений, обработки результатов и оценки

погрешностей измерений; правовой базой стандартизации и сертификации.

ОПД.Ф.06 – Электротехника и электроника

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 119 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (36 ч.), лабораторные занятия (18 ч.), практические работы (18 ч.) и самостоятельная работа студентов (47 ч.)

Цель дисциплины состоит в расширении и углублении знаний, полученных студентами

при изучении раздела «Электричество и магнетизм» курса физики, в области теории и практики производства, передачи, преобразования и использования электрической энергии.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- закрепление знания основных законов электростатики и электродинамики

применительно к электрическим и магнитным цепям, машинам и аппаратам, электронным устройствам;

- изучение принципов действия, режимных характеристик, областей применения и

потенциальных возможностей основных электротехнических, электронных устройств и электроизмерительных приборов;

- освоение основ электробезопасности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: устройство, принцип действия, области применения основных электротехнических и электронных устройств и электроизмерительных приборов;

уметь: рассчитывать цепи постоянного тока, однофазные и трехфазные цепи

переменного тока, асинхронные и синхронные машины, простейшие электронные усилители;

проводить измерения в цепях;

владеть: методиками проектирования и расчета цепей постоянного и переменного тока, электрических машин, трансформаторов; простейших электронных и измерительных приборов; методами измерения электрических и неэлектрических величин типовыми приборами.

ОПД.Ф.07 – Материаловедение и технология материалов

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 102 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 ч.), лабораторные занятия (17 ч.), и самостоятельная работа студентов (51 ч.)

Целью изучения дисциплины является познание природы и свойств металлических материалов для наиболее эффективного использования их в технике, изучение способов их обработки.

Задачами дисциплины являются: изучение кристаллического строения металлов и сплавов, основных типов диаграмм состояния, основ термической и химико-термической обработки, методов определения механических свойств материалов, способов получения заготовок.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: атомно-кристаллическое строение металлов; фазово-структурный состав сплавов; типовые диаграммы состояния; свойства железа и сплавов на его основе; методы обработки металлов (деформация, резание, термическая обработка металлических материалов, обработка металлов давлением, сварочное производство, литейное производство); новые металлические и неметаллические материалы;

уметь: использовать оборудование лаборатории для качественного (по микроструктуре) и количественного определения свойств материалов (твердость, ударная вязкость, жаропрочность, пластичность и т.д.); пользоваться справочными данными по характеристикам материалов и способам их обработки.

владеть: методами структурного анализа качества материалов, методиками лабораторного определения свойств материалов, технологиями обработки материала.

ОПД.Ф.08 – Надежность технических систем и техногенный риск

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 102 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (51 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (34 ч.)

Цель изучения дисциплины состоит в том, чтобы дать представление бакалавру о задачах анализа и синтеза технических систем с точки зрения их надежности, основные задачи, область деятельности и методы деятельности теории риска.

Основными задачами изучения дисциплины являются получение знаний в области надежности технических систем и теории риска.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать: основные понятия, определения теории надежности и теории риска; теоретические основы надежности технических систем, организационные, научные и методические основы обеспечения надежности систем техносфере;

уметь: осуществлять анализ и синтез технических систем с точки зрения надежности; анализировать и минимизировать риски в техносфере;

владеть: методами расчета надежности технических систем; методами расчета рискованных ситуаций в техногенной сфере.

ОПД.Ф.09 – Теория горения и взрыва

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 102 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 ч.), лабораторные занятия (17 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (34 ч.)

Цель формирования у студентов представлений о физико-химических закономерностях процессов горения и взрыва, сопровождающих техногенную деятельность человека.

Задачи дисциплины – получение студентами знаний, способствующих адекватной качественной оценке процессов горения и взрыва в конкретных технологических условиях, и навыков, необходимых для количественного определения физико-химических параметров горения и взрыва.

ОПД.Ф.10 – Медико-биологические основы БЖД

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 102 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (51 ч.)

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов представления о механизмах медико-биологического взаимодействия человека с факторами среды обитания, последствиях их воздействия на организм человека и принципах санитарно-гигиенического нормирования.

Задачами дисциплины являются: формирование у студентов знаний, умений и навыков оценки действия травмоопасных и вредных факторов среды обитания на организм человека; медико-биологического воздействия на человека физических, химических, психофизиологических и биологических факторов среды обитания; принципов санитарно-гигиенической регламентации этих факторов; мероприятий по предупреждению профессиональных и иных заболеваний.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: общие закономерности воздействия физических факторов на человека; основные профессиональные и региональные болезни; задачи и принципы гигиенического нормирования опасных и вредных факторов среды обитания.

уметь: применять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций организма, подвергающегося

воздействию различных неблагоприятных факторов среды обитания; комбинированное действие нескольких вредных веществ; сочетанное действие на человека вредных веществ и физических факторов (шум, вибрация, ЭМП и т.д.).

Владеть: навыками использования норм вредных и травмоопасных факторов в конкретных условиях производства, быта и иных видов среды обитания для сохранения и поддержания здоровья человека.

ОПД.Ф.11 – Менеджмент

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 102 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 ч.), практические занятия (17ч.) и самостоятельная работа студентов (51 ч.)

Целью изучения дисциплины усвоение студентами основополагающего набора сведений в области менеджмента, овладение теорией и практикой менеджмента.

Задачами дисциплины являются: усвоение студентами всего набора определений, понятий, категорий и показателей в среде менеджмента; подготовка студентов к самостоятельному принятию решений, касающихся вопросов менеджмента в непосредственной деятельности организации.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные определения, понятий и показатели в среде менеджмента; -современные тенденции развития менеджмента; основные принципы и функции менеджмента на предприятии; особенности организации менеджмента на предприятии.

Уметь: самостоятельно принять решения по вопросам менеджмента и в непосредственной деятельности организации, использовать знания по менеджменту в процессе своей практической деятельности; решать нестандартные задачи, прогнозировать экономические процессы; уметь на научной основе организовывать свой труд, владеть компьютерными

методами сбора, хранения и обработки информации, применяемыми в сфере менеджмента.

Владеть: методами принятия решений, касающихся вопросов менеджмента

Национально-региональный компонент

ОПД.Р.01 – Борьба с лесными, степными и торфяными пожарами

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 92 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические занятия (34 ч.) и самостоятельная работа студентов (41 ч.)

Целью является приобретение студентами знаний в области обеспечения пожарной безопасности зданий, сооружений и технологических процессов, формирование умений в проведении анализа пожарной опасности зданий и технологических процессов и разработки противопожарных мероприятий.

К задачам дисциплины относятся:

- изучение правовых и нормативных документов, регламентирующих работу по обеспечению противопожарной эксплуатации зданий, сооружений и технологических процессов;
- ознакомление студентов с важнейшими показателями пожароопасности веществ и материалов, средствами и способами пожаротушения, эффективностью противопожарных мероприятий;
- изучение принципов и методов оценки пожарной опасности помещений, зданий и сооружений, веществ, аппаратов и технологических процессов;
- формирование у студентов системного подхода к разработке и реализации мероприятий по обеспечению пожаробезопасности промышленных объектов.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: общие принципы обеспечения пожарной безопасности объектов и населенных пунктов; категорирование помещений, зданий и наружных установок по пожарной опасности; действующие нормы и правила, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений и технологических процессов; принципы и порядок разработки противопожарных мероприятий на промышленных предприятиях.

уметь: пользоваться нормативными документами, регламентирующими требования пожарной безопасности; производить проверочные расчеты технических решений, обеспечивающих пожарную безопасность; проводит экспертизу проектной документации зданий и сооружений, составлять заключения по результатам экспертизы.

владеть: навыками проведения обследований объектов различного назначения, анализа пожарной опасности веществ и материалов, применяемых в технологических процессах.

ОПД.Р.02 – Основы научных исследований

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 72 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (38 ч.)

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением методологии научных исследований, терминологии, научные методы, анализ исходной информации, информационный поиск, математические и статистические методы исследований, обоснованность научных разработок.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические работы, семинары, самостоятельная работа студента, консультации, виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса и промежуточный контроль в форме тестирования и т.д.

Дисциплины по выбору
ОПД.В.01а – Основы разработки нормативно-технической
документации по охране труда

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 80 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (46 ч.)

Дисциплина «Основы разработки нормативно-технической документации по охране труда» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин Государственного образовательного стандарта профессионального высшего образования Российской Федерации. Изучение дисциплины формирует умения и навыки по обеспечению грамотного выполнения работ по разработке научно-технической документации по охране труда и базируется на дисциплинах (правоведение, физика, химия), является научным фундаментом для дисциплин базовой и вариативной частей профессионального цикла.

2. Цель изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - заложить фундамент научных представлений об обеспечении грамотного выполнения работ по разработке научно-технической документации по охране труда. Изучение дисциплины «Основы разработки научно-технической документации по охране труда» формирует специалиста, владеющего знаниями в области охраны труда.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- "Методические рекомендации по разработке государственных нормативных требований охраны труда", утвержденные постановлением Минтруда России от 06.04.2001 № 30 (приказ по Министерству от 16.05.2001 № 270).

- виды инструкций по охране труда - типовые (межотраслевые, отраслевые) и инструкции для работников на данном предприятии.

- разработку инструкций как для работников отдельных профессий, так и на отдельные виды работ;

- порядок изучения инструкций по охране труда работниками.

- порядок и сроки инструктажей работников по охране труда;

- порядок контроля за выполнением инструкций по охране труда работниками.

После освоения дисциплины студенты должны уметь:

- составлять инструкции по охране труда и утверждать их;

- изучать технологические процессы, методы исследования, испытания, другого вида работ, для которого разрабатывается инструкция;

- исследовать условия труда, характерных для соответствующей профессии или вида определения опасных и вредных производственных факторов, характерных для работ, выполняемых работниками соответствующей профессии;

- анализировать типичные, наиболее вероятные для соответствующей профессии (вида работ) причины несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- определять наиболее безопасные методы и приёмы выполнения работ.

владеть:

- вопросами определения условий допуска работников к самостоятельной работе по соответствующей профессии или к выполнению соответствующего вида работ (возраст, пол, состояние здоровья, проведение инструктажей и т.п.);

- перечнем опасных и вредных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в процессе работы;

- перечнем спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, выдаваемых по установленным нормам, с указанием обозначений государственных, отраслевых стандартов или технических условий на них.

ОПД.В.016 – Основы лицензирования опасных производств

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 80 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (46 ч.)

Дисциплина «Основы лицензирования опасных производств» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин Государственного образовательного стандарта профессионального высшего образования Российской Федерации. Изложение дисциплины должно дать студентам знания об основах лицензирования опасных производств, правилах обращения с опасными и вредными веществами и отходами, их перевозки. Также будущие специалисты должны знать порядок оформления лицензий, сроки их деятельности, порядок получения и изъятия.

После освоения дисциплины студенты должны представлять порядок получения лицензий на конкретные виды деятельности, уметь составить документацию на открытие или прекращение лицензии. Они должны знать организации, выдающие лицензии на конкретные виды деятельности, уметь произвести проверку предприятия на соответствие лицензионным требованиям.

Цель изучения дисциплины - теоретическая и практическая подготовка студентов области лицензирования опасных производств, что способствует предотвращению происшествий, связанных с разрушением объектов, гибели от пожаров, уменьшению и предотвращению материального ущерба и опасности для жизни людей. Изучение дисциплины «Основы лицензирования опасных производств» формирует умения и навыки по обеспечению грамотного выполнения работ по лицензированию опасных производств, формирует специалиста, владеющего знаниями в области лицензирования опасных производств, правил предоставления и аннулирования лицензий, контроля за соблюдением лицензионных требований и условий и обращения в суд с заявлениями об аннулировании лицензий.

После освоения дисциплины студенты должны уметь:

- составлять протоколы об административных правонарушениях»
правом составления протоколов об административных правонарушениях по ч. 2, 3 и 4 ст. 14.1; ст. 19.20 КоАП РФ;

- проверять лицензионные требования и условия при осуществлении деятельности по эксплуатации пожароопасных производственных объектов, перечисленных в ст. 3 Положения «О лицензировании деятельности по эксплуатации пожароопасных производственных объектов» (утверждено Постановлением Правительства РФ от 14 августа 2002 г. N 595);

- производить проверку соблюдения лицензиатом лицензионных требований и условий для возбуждения дел по ч. 3, 4 ст. 14.1 и ч. 2, 3 ст. 19.20 КоАП РФ;

- выявлять правонарушения, предусмотренные ч. 2 ст. 14.1 и ч. 1 ст. 19.20 КоАП РФ при проведении мероприятий по контролю (надзору) за соблюдением требований пожарной безопасности;

- составлять протоколы об административных правонарушениях (административных органов) и обратившихся с требованием о привлечении к административной ответственности лиц, осуществляющих предпринимательскую и иную экономическую деятельность.

владеть:

- проблемами лицензирования опасных производств;
- основными положениями Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 8 августа 2001 года №128-ФЗ;

- основными положениями:

- Федерального закона «О пожарной безопасности» №128-ФЗ;
- постановления Правительства РФ от 12.08.2008 № 599 «Об утверждении положения о лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных производственных объектов»

- кодекса Российской Федерации «Об утверждении формы и порядка регистрации декларации пожарной безопасности» от 23 марта 2009 г.

ОПД.В.02а – Маркетинг в АПК

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 73 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (39 ч.)

ОПД.В.02б – Экономика природопользования

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 73 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (39 ч.)

ОПД.В.02в – Инновационный менеджмент

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 73 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические занятия (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (39 ч.)

Целью освоения дисциплины «Инновационный менеджмент» является приобретение студентами навыков и профессиональных знаний в области управления инновациями для повышения эффективности деятельности компании в частности и функционирования экономики в целом.

Задачи дисциплины: изучение специфики инновационной деятельности; усвоение основных методов оценки экономической эффективности инновационных проектов; получение практических навыков их применения в сфере управления недвижимостью; изучение критериев конкурентоспособности инновационной продукции.

Краткое содержание дисциплины: Основы инновационного менеджмента. Классификация инноваций по технологическим и рыночным признакам: область применения, степень новизны, масштабы и характер освоения, эффективность. Характеристика инноваций, формирующих основные этапы научно-технического прогресса: экономических, технических, технологических, организационно-управленческих,

информационных, социальных. Взаимосвязь развития инноваций, науки и техники. Классификация инновационных предприятий по видам специализации, характеру деятельности, степени охвата стадий НТП и т.д. Возрастание значения инноваций для стабилизации экономического развития, укрепления национальной безопасности. Ограниченность рыночных механизмов в полном использовании инновационного потенциала современных научно-технических достижений. Основные функции государственных органов в инновационной сфере, место государственной политики в системе регуляторов социально-экономических процессов. Роль государства в сохранении и развитии научно-технического и инновационного потенциала страны и его отдельных отраслей. Организация инновационной деятельности. Планирование инновационных процессов. Управление затратами и ценообразование в инновационной сфере. Оценка эффективности инноваций. Выбор эффективных инновационных программ. Финансирование инновационной деятельности. Конкурентоспособность инноваций в рыночных условиях. Основные направления развития инновационной деятельности в сфере управления недвижимостью.

Специальные дисциплины

СД. Ф.01 – Производственная санитария и гигиена труда

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 374 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (68 ч.), лабораторные занятия (51ч.), практические работы (68 ч) и самостоятельная работа студентов (187 ч.)

Содержание дисциплины нацелено на формирование компетенций выпускника в области оценки профессиональных рисков получения работником профессиональных заболеваний и травм на производстве.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции и лабораторные и практические

занятия, контрольная и самостоятельная работа студента, консультации и др.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме контрольной работы и экзамен.

СД. Ф.02 – Производственная безопасность

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 374 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (68 ч.), лабораторные занятия (51ч.), практические работы (51 ч) и самостоятельная работа студентов (204 ч.)

СД. Ф.03 – Управление безопасностью труда

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 136 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (51 ч.), практические работы (34 ч) и самостоятельная работа студентов (51 ч.)

Задачи изучения дисциплины:

– управление безопасностью труда на государственном, региональном и местном уровнях;

– изучение методов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания;

– изучение организационных и экономических механизмов управления безопасностью труда.

3. В результате изучения дисциплины студенты должны

знать:

– действующую систему нормативно-правовых актов в области безопасности труда;

– систему управления безопасностью труда.

уметь:

– оценивать последствия чрезвычайных ситуаций;

– применять на практике организационные и экономические управления безопасностью труда;

владеть:

– законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов;

– методами управления безопасностью труда.

СД. Ф.04 – Экономика безопасности труда

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 102 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), практические работы (34 ч) и самостоятельная работа студентов (51 ч.)

Целью изучения дисциплины является формирование компетенций у студентов, обучающихся в области «Экономики БЖД»

Задачами изучения дисциплины является: освоение методов оценки экономического ущерба от производственного травматизма и чрезвычайных ситуаций; изучение методов расчета затрат на мероприятия по обеспечению БЖД и социально-экономической эффективности данных мероприятий.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

-методы экономической оценки негативного воздействия среды обитания на человека;

-методы социально-экономического анализа мероприятий по обеспечению БЖД;

уметь:

-проводить экономические расчеты по последствиям производственного травматизма и ЧС;

-проводить сравнительный анализ затрат и вывод по обеспечению БЖД.

владеть:

-экономическими методами анализа и расчета в области БЖД.

СД. Ф.05 – Аттестация рабочих мест

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 102 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 ч.), практические работы (17 ч) и самостоятельная работа студентов (51 ч.)

Цель дисциплины «Аттестация рабочих мест»: Освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области оценки профессиональных рисков работников для последующего разрешения задач нормализации производственной среды и трудового процесса.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

основные положения Трудового кодекса Российской Федерации в части роли и места института аттестации рабочих мест, как одного из инструментов совершенствования условий труда;

требования семейства иных государственных нормативных правовых актов применительно к целям и задачам аттестации рабочих мест;

действующий в стране порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 26.04.2011г № 342н;

организацию проведения работ по аттестации рабочих мест на предприятиях в структуре оценки соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда;

критерии и классификацию условий труда, методику гигиенической оценки факторов рабочей среды и трудового процесса согласно требованиям Руководства Р 2.2.2006-05;

методы и средства оценки травмоопасности рабочих мест, а также оценки обеспеченности работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты;

приемы комплексной оценки условий труда на рабочем месте и особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест;

спектр применяемых в ходе работы по аттестации приборов, включенных в государственный реестр средств измерений;

порядок документирования результатов аттестации рабочих мест и отчетности в этой области;

методические и организационные приемы использования результатов аттестации рабочих мест в целях совершенствования охраны труда.

Уметь:

разрабатывать по установленной форме необходимые организационно-распорядительные документы по подготовке и организации проведения работы по аттестации рабочих мест на предприятии;

пользоваться измерительными приборами для исследования гигиенических факторов производственной среды и трудового процесса;

вести экспертную оценку травмоопасности рабочих мест и оценку обеспеченности работников специальной одеждой, сменной обувью и другими средствами индивидуальной защиты;

составлять протоколы проводимых измерений действующих на рабочих местах факторов;

разрабатывать предположения по компенсациям работникам за работу в условиях, не соответствующих нормативным требованиям и меры улучшения условий труда на рабочих местах;

составлять карты аттестации рабочих мест по условиям труда и отчетную документацию по ним.

Владеть:

навыками анализа результатов аттестации рабочих мест и прогнозирования социальных последствий от проведения этой работы;

представлениями о проблематике аттестации рабочих мест в структуре социально-экономических составляющих обеспечения охраны труда в целом.

СД. Ф.06 – Защита в чрезвычайных ситуациях

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 119 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 ч.), практические работы (34 ч) и самостоятельная работа студентов (51 ч.)

Целью изучения дисциплины является приобретение теоретических и практических знаниями в области анализа и идентификации опасностей, защиты человека, природы, объектов экономики и техносферы от естественных и антропогенных опасностей. Формирование навыков по планированию мероприятий защиты объектов экономики и ликвидации последствий ЧС после аварий, стихийных бедствий, применения современных средств поражения.

Задачами дисциплины являются: формирование у студентов знаний, умений и навыков прогнозирования развития и оценки последствий техногенных аварий и стихийных бедствий; идентификация негативных факторов ЧС.

СД. Ф.07 – Промышленная экология

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 85 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), лабораторные работы (17 ч.), практические работы (17 ч) и самостоятельная работа студентов (34 ч.)

Целью изучения дисциплины является формирование экологически ориентированного мышления и активной позиции в стремлении сохранить природу, получение научных знаний об основах устойчивого развития общества и природы.

Задачами дисциплины являются: дать теоретические основы экологических знаний и их прикладных аспектов; ознакомить с принципами оценки степени антропогенного воздействия на природу и здоровье людей; выработать способность ориентироваться в перспективах развития техники и

технологии, защиты человека и природной среды от техногенного влияния, сформировать экологически ориентированный подход к системе «Природа – Техносфера».

Дисциплины специализации

ДС.01.01 – Сельскохозяйственные машины и оборудование объектов для хранения и переработки продукции растениеводства

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 170 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 ч.), лабораторные работы (17 ч.), практические работы (34 ч) и самостоятельная работа студентов (85 ч.)

ДС.01.02 – Безопасность ведения работ в АПК, защитная и спасательная техника

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 170 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 ч.), лабораторные работы (34 ч.), практические работы (17 ч) и самостоятельная работа студентов (85 ч.).

Дисциплина «Безопасность ведения работ в АПК, защитная и спасательная техника» включается в базовую часть инженерного цикла. Базу для ее изучения составляют такие дисциплины, как «Безопасность жизнедеятельности», «Борьба с лесными пожарами» и «Теория горения и взрыва».

Дисциплина «Безопасность ведения работ в АПК, защитная и спасательная техника» входит в цикл Государственного образовательного стандарта профессионального высшего образования Российской Федерации. Изложение дисциплины должно дать студентам знания о безопасности работ в АПК, методах расчётов защитных средств, технических средствах безопасности.

2. Цель изучения дисциплины

Изучение дисциплины «Безопасность ведения работ в АПК, защитная и спасательная техника» формирует специалиста, владеющего знаниями в области обеспечения безопасного выполнения работ, владения знаниями по устройству и применению защитной и спасательной техники. Цель изучения дисциплины - вооружить будущих специалистов теоретическими и практическими навыками, необходимыми для:

- способности работать самостоятельно;
- создания безопасных условий труда при выполнении работ в АПК;
- обеспечения надежной, безопасной и рациональной эксплуатации машин и аппаратов сельскохозяйственного производства, поддержания их в исправном состоянии;

- выявления опасностей, вредных и опасных производственных факторов естественного и антропогенного происхождения, их оценки и контроля;

- разработки и реализации мер защиты человека от воздействия опасностей, вредных и опасных факторов технологического оборудования и технологических процессов в соответствии с требованиями нормативных законодательных документов для обеспечения их безопасности и экологичности.

- В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать:**

- - методы безопасной работы сельскохозяйственной техники;

- - конструкции защитных устройств и приспособлений;

- - основные проблемы в области пожарной профилактики сельскохозяйственных объектов;

- - методы защиты производственных объектов и сельскохозяйственных угодий от пожаров;

- - применение защитных и спасательных средств к конкретной обстановке.

- **уметь:**
- - грамотно формировать производственных процесс в плане соблюдения требований безопасности;
- – проводить обучение персонала безопасным приемам труда;
- – проводить расчёты конструкций защитных устройств.
- **владеть:**
- - навыками проектирования средств обеспечения безопасности;
- - способами защиты человека от воздействия негативных природных и производственных факторов, а также в чрезвычайных ситуациях

ДС.01.03 – Оборудование для ремонта и технического обслуживания сельскохозяйственной техники

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 236 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (68 ч.), лабораторные работы (68 ч.), и самостоятельная работа студентов (100 ч.)

ДС.01.04 – Тракторы и автомобили сельскохозяйственного назначения

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 200 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (34 ч.), лабораторные работы (68 ч.), и самостоятельная работа студентов (98 ч.)

ДС.01.05 – Оборудование животноводческих комплексов, безопасность ведения работ с сельскохозяйственными животными

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 120 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), лабораторные работы (17 ч.), практические работы (34 ч.) и самостоятельная работа студентов (52 ч.)

Дисциплина «Безопасность эксплуатации оборудования переработки продуктов животноводства» входит в цикл Государственного образовательного стандарта профессионального высшего образования Российской Федерации. Изложение дисциплины должно дать студентам знания о безопасности работ по эксплуатации оборудования по переработке животноводческой продукции (молока и мяса), методах защиты от травмирования, технических средствах безопасности.

2. Цель изучения дисциплины

Изучение дисциплины «Безопасность эксплуатации оборудования переработки продуктов животноводства» формирует специалиста, владеющего знаниями в области обеспечения безопасного выполнения работ, необходимыми для:

- приобретение студентом современных знаний в области создания и эксплуатации технологического оборудования с учетом технологических, технических, экономических и экологических аспектов, продолжение теоретической подготовки инженеров по специальности 280700.62 и подготовка студента к защите дипломного проекта;

- способности работать самостоятельно;

- безопасных условий труда при переработке продуктов животноводства;

- обеспечения надежной, безопасной и рациональной эксплуатации машин и аппаратов перерабатывающих производств, поддержания их в исправном состоянии;

- выявления опасностей, вредных и опасных производственных факторов естественного и антропогенного происхождения, их оценки и контроля;

- разработки и реализации мер защиты человека от воздействия опасностей, вредных и опасных факторов технологических процессов для обеспечения их безопасности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- организацию современных машинных технологий и проблемы их технического обеспечения, классификацию линий пищевых и перерабатывающих отраслей АПК и технологического оборудования, свойства оборудования и правила обеспечения его функциональной эффективности;

- строение технологических линий, конструктивное устройство и принципы действия;

- основы реализуемых процессов и расчеты основных характеристик машин и аппаратов;

- вопросы развития технологических линий, синтеза новых технических решений;

- основные проблемы в области производственной безопасности, перспективы повышения безопасности производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса;

- расчеты основных характеристик оборудования и средств защиты.

уметь:

- подобрать оборудование для проведения той или иной операции;

- производить инженерные расчеты основных характеристик оборудования;

- пользоваться справочной и технической литературой;

- оценивать опасность производственных процессов;

- рассчитывать безопасные параметры технологических процессов.

владеть:

- навыками работы с приборами контроля параметров негативных факторов производственной среды;

- способами защиты человека от воздействия негативных факторов производственной среды, а также в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

ДС.01.06 – Безопасная эксплуатация оборудования переработки продукции животноводства

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 107 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекции (17 ч.), лабораторные работы (17 ч.), практические работы (17 ч.) и самостоятельная работа студентов (56 ч.)

Дисциплина «Безопасность эксплуатации оборудования переработки продуктов животноводства» включается в базовую часть инженерного цикла. Базу для ее изучения составляют такие дисциплины, как «Сопротивление материалов», «Детали машин» и «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплина «Безопасность эксплуатации оборудования переработки продуктов животноводства» входит в цикл Государственного образовательного стандарта профессионального высшего образования Российской Федерации. Изложение дисциплины должно дать студентам знания о безопасности работ по эксплуатации оборудования по переработке животноводческой продукции (молока и мяса), методах защиты от травмирования, технических средствах безопасности.

Изучение дисциплины «Безопасность эксплуатации оборудования переработки продуктов животноводства» формирует специалиста, владеющего знаниями в области обеспечения безопасного выполнения работ, необходимыми для:

- приобретения студентом современных знаний в области создания и эксплуатации технологического оборудования с учетом технологических, технических, экономических и экологических аспектов, продолжении теоретической подготовки инженеров по специальности 280700.62 и подготовка студента к защите дипломного проекта;

- способности работать самостоятельно;

- безопасных условий труда при переработке продуктов животноводства;

- обеспечения надежной, безопасной и рациональной эксплуатации машин и аппаратов перерабатывающих производств, поддержания их в исправном состоянии;

- выявления опасностей, вредных и опасных производственных факторов естественного и антропогенного происхождения, их оценки и контроля;

- разработки и реализации мер защиты человека от воздействия опасностей, вредных и опасных факторов технологических процессов для обеспечения их безопасности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- организацию современных машинных технологий и проблемы их технического обеспечения, классификацию линий пищевых и перерабатывающих отраслей АПК и технологического оборудования, свойства оборудования и правила обеспечения его функциональной эффективности;

- строение технологических линий, конструктивное устройство и принципы действия;

- основы реализуемых процессов и расчеты основных характеристик машин и аппаратов;

- вопросы развития технологических линий, синтеза новых технических решений;

- основные проблемы в области производственной безопасности, перспективы повышения безопасности производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса;

- расчеты основных характеристик оборудования и средств защиты.

уметь:

- подобрать оборудование для проведения той или иной операции;

-

производить инженерные расчеты основных характеристик оборудования;

- пользоваться справочной и технической литературой;
- оценивать опасность производственных процессов;
- рассчитывать безопасные параметры технологических процессов.

владеть:

- навыками работы с приборами контроля параметров негативных факторов производственной среды;
- способами защиты человека от воздействия негативных факторов производственной среды, а также в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.