

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ
КРЫМ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ «КРЫМСКИЙ
ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



**АННОТАЦИЯ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

по направлению подготовки
44.03.04-Профессиональное обучение (по отраслям)
профиль «Машиностроение и материалыообработка»
профилизация «Безопасность технологических процессов и производств»

Симферополь 2016

1. Аннотация дисциплины «Б1.Б1 История» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины: расширить знания студентов по основным событиям крымской истории, закрепив полученные знания на основе анализа и комментариев источников по местной истории на семинарских занятиях.

Задачи дисциплины:

1. формирование у студентов определенных умений и навыков работы с разнообразными историческими источниками, специальной научной литературой;
2. усвоение студентами знаний по истории Крыма, а также хронологической последовательности исторических событий

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- состояние основных проблем науки история Крыма;
- предмет, объект и методы истории Крыма;
- основные особенности и специфику социально-экономического строя, систему государственного устройства и духовную жизнь древних народов.

уметь:

- анализировать влияние древних народов на последующее развитие общества;
- самостоятельно делать правильные прогнозы в сфере общественно-политической жизни Крыма и других стран на основе исторических знаний о древнейшем человечестве.
- исследовать исторические документы с помощью разных научных методов, опираясь на принципы историзма, объективности, мировоззренческого плюрализма, связи теории с практикой;
- пользоваться фактическим материалом и разбираться в теоретических проблемах;

владеть:

- знаниями об основной литературе по курсу, последними исследованиями в науки, навыками поиска информации.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам базового цикла.

Аннотация дисциплины «История Крыма» составлена в соответствии с учебной программой, местом и назначением этой дисциплины в структурно-логической схеме учебного плана, охватывает все разделы (темы) учебной программы, с общим количеством 108 часов, предусмотренных рабочим учебным планом.

Целесообразность преподавания настоящего курса обуславливается, прежде всего, тем, что история Крыма является важнейшей частью всеобщей истории, без познания которой невозможно осмыслить весь последующий ход исторического развития мирового сообщества. Древние народы занимали ограниченные территории и находились в окружении первобытных племен, но именно они определяли тогда ход мировой истории. Хронологические рамки истории Крыма широки: середина/вторая половина IX. в. до Р.Х. –Крым на современном этапе.

Главная роль в изучении курса отводится лекционному курсу, в котором рассматриваются наиболее сложные, ключевые вопросы и актуальные теоретические положения. Семинарские занятия – необходимая и очень важная часть учебного процесса, способствующая углублению и закреплению знаний ряда узловых проблем, содержащихся в лекционных курсах. Изучение истории древних народов Крыма – весьма сложный процесс. Это объясняется в первую очередь скучностью и специфическим характером дошедших до нас источников: фрагментарностью, односторонностью, в случае с письменными источниками – еще и тенденциозностью, переделками последующих времен. По истории Крыма наука располагает разного рода источниками: вещественными, или археологическими памятниками (остатки древних поселений, орудия труда, оружие, предметы быта, памятники архитектуры, искусства), надписями, монетами, данными языка, фольклорными произведениями, сочинениями древних авторов - поэтов, драматургов, ученых (в том числе историков, географов, философов), ораторов, публицистов. Только путем комплексного изучения различных видов источников можно найти правильный путь к решению сложных проблем истории и культуры древнего мира.

При подготовке к семинарским занятиям студентам предстоит познакомиться с различными группами исторических источников. В ходе подготовки к занятиям студентам придется обращаться к различным видам исторической литературы: сборникам источников, учебным пособиям, общим курсам, монографиям (одного или нескольких авторов), статьям в сборниках, периодических и полупериодических изданиях, к научно-популярной литературе, альбомам иллюстраций, историческим атласам.

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение специальной научной литературы по различным разделам курса, а также подготовку выступлений,

докладов и рефератов. Таким образом, все виды обучения направлены на освоение, закрепление и систематизацию полученных знаний.

Освоение материала начинается с изучения предмета «История Крыма» как науки, его связи с другими дисциплинами. Курс «История Крыма» находясь в тесной взаимосвязи с другими общественными науками, способствует гуманизации учебного процесса, росту профессиональных качеств будущих специалистов.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|---|----|-----|----|---|---------|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 108 | 3 | 52 | 18 | | 34 | | 56 | | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 108 | 3 | 10 | 6 | | 4 | | 98 | | экзамен |

Сокращения: *Л – лекции*

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.Б2 Философия» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Содержание учебной дисциплины «Философия» базируется: на имеющихся опорных учебных материалах по «Философии» и «Истории философии», а также на монографиях и научных публикациях отечественных и зарубежных философов.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (OK):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (OK-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (OK-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны знать:

- общую историю мировой философии, основные этапы её развития и её выдающихся исторических представителей (их значимость в истории мировой философии и в мировой человеческой культуре);
- базисные направления и системы философской мысли, а также базисные философские подходы к бытию и познанию – людей, общества, государства, Человечества и Живой природы;
- общую ситуацию в современном бытии людей, место Человечества в мире, современные проблемы в бытии Человечества, а также возможные варианты их преодоления и разрешения;
- категориально-понятийный аппарат философии и принципиальные основы научного подхода к окружающему миру.

В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны владеть методологией:

- поиска учебной и научной информации, её критического анализа и её логического обобщения;
- изложения результатов своего поиска учебной и научной информации в виде доклада, эссе и научной статьи;
- проведения научных и аналитических исследований.

В результате прохождения курса учебной дисциплины студенты должны уметь:

- выстраивать социальные взаимодействия и отношения на принципах толерантности;
- разрешать конфликтные ситуации и оказывать поддержку людям в проблемных и кризисных ситуациях с учётом – их этнокультурной специфики;
- самосовершенствоваться и саморазвиваться на основе саморефлексии в своей деятельности;
- оценивать историческую и текущую информацию правильно, действовать на этой основе адекватно – как в текущих общественных процессах, так и в личной своей жизни;
- выстраивать свою деятельность и своё поведение в соответствии с общепринятыми нравственными, этическими и правовыми нормами;
- выбирать и обосновывать свои аргументы в научных и общественных дискуссиях, правильно оценивать в них аргументы своих оппонентов и превращать дискуссии с ними – в полезные и плодотворные;
- использовать полученные знания в своей практической деятельности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Философия» относится к категории гуманитарных. Учебный курс «Философии» обязателен для студентов всех учебных специальностей и профессиональных специализаций и служит первооснованием для последующего изучения ими: «Логики», «Социологии» и «Политологии», а также других учебных гуманитарных и социально-политических дисциплин, при усвоении которых нужен философский фундамент.

Для успешного изучения учебного курса «Философии» требуются прочные навыки самостоятельной и творческой работы с опорными учебными материалами.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|---|----|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 3 | 52 | 18 | | 34 | | 56 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 3 | 12 | 4 | | 8 | | 96 | экзамен | |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.Б3 Иностранный язык» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цели дисциплины:

- отразить важнейшие этапы обучения студентов неязыкового вуза различным видам речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение, письмо) в процессе приобретения англоязычной профессиональной компетенции;
- научить студентов активному владению иностранным языком: уметь адекватно намерению и ситуации общения выражать свои мысли на иностранном языке, как в сфере повседневного общения, так и по своей специальности, а также понимать собеседника, говорящего на иностранном языке;
- развивать у студентов способности и желание самостоятельно заниматься иностранным языком и работать с иноязычными материалами после окончания вуза.

Учебные задачи дисциплины:

- знать наиболее употребительную лексику и грамматические категории в сфере профессиональной коммуникации;
- знать и правильно использовать основную терминологию своей специальности;
- работать с двуязычными терминологическими словарями и справочной литературой по своей специальности;
- читать и понимать со словарем литературу по широкому и узкому профилю специальности;
- владеть основами публичной речи: делать сообщения, выступать с докладами и презентациями (подготовленная устная речь),
- принимать участие в дискуссиях на профессиональные темы: задавать вопросы, поддерживать беседу-диалог (неподготовленная устная речь)
- владеть основными навыками письма: уметь адаптировать и перефразировать письменный текст;
- уметь аннотировать, реферировать и переводить литературу по специальности.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

Общепрофессиональные компетенции (ПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);
- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные грамматические правила;
2. Активный лексический минимум в рамках тем, обозначенных программой;
3. Основные правила чтения.
4. Знать лексический минимум иностранного языка общего и профессионального характера.

Уметь:

1. Делать элементарные устные монологические высказывания с использованием пройденного грамматического и лексического материала.
2. Читать и понимать адаптированные и несложные в языковом отношении оригинальные тексты.
3. Уметь работать с текстами, содержащими профессионально значимую информацию.
4. Уметь читать на иностранном языке литературу по специальности с целью поиска профессионально-значимой информации, переводить тексты по специальности со словарем.

Владеть:

1. Навыками фонетически правильного чтения.
2. Правильно использовать грамматический материал в рамках тем, обозначенных рабочей программы.
3. Владеть иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации профессионального назначения.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовую (обязательную) часть «Гуманитарного, социального и экономического цикла». Курс дисциплины «Иностранный язык» (практический язык) бакалаврской подготовки проводится в первом – втором семестрах обучения и базируется на всех освоенных студентами дисциплинах общегуманитарного, социально-экономического, естественнонаучного и общепрофессионального циклов основных образовательных программ (ООП) данного образовательного учреждения и

соответствует требованиям ФГОС ВО третьего поколения.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 1 | 72 | 2 | 34 | | 34 | | | 38 | зачет |
| 2 | 72 | 2 | 36 | | 36 | | | 36 | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 1 | 72 | 2 | 8 | 2 | 6 | | | 64 | зачет |
| 2 | 72 | 2 | 8 | | 8 | | | 64 | экзамен |

Сокращения: *Л* – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б4 Безопасность жизнедеятельности» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины – обеспечить современных специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, которые необходимы для:

- создания безопасных условий жизнедеятельности;
- обеспечения качественного функционирования объектов народного хозяйства;
- прогнозирования чрезвычайных ситуаций и их возможных последствий, принятия грамотных решений по защите населения и производственного персонала в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий, при применении средств массового поражения в условиях военных конфликтов, а также в ходе ликвидации их последствий.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую базу в области Безопасности жизнедеятельности;
2. сформировать у студентов – будущих специалистов знаний и навыков по выявлению и идентификации вредных и опасных факторов среды, исследованию их влияния на человека;
3. прогнозировать и управлять риском, включая мероприятия по защите людей в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социально-политического характера.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

- методологические основы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»;
- принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и чрезвычайных ситуациях (ЧС);
- понимать сущность и значение информационных процессов, осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

- государственную политику в области подготовки и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности;
- Российскую систему предупреждения и действий в ЧС, ее структуру и задачи;
- характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения;
- формы и методы работы по патриотическому воспитанию молодежи.

Уметь:

- организовать взаимодействие с детьми и подростками и взрослым населением в локальных опасных и чрезвычайных ситуациях. Применять своевременные меры по ликвидации их последствий.
- владеть методикой формирования у учащихся психологической устойчивости поведения в опасных ЧС;
- грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе, повседневной жизни; организовывать спасательные работы в условиях ЧС различного характера

Владеть:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
- готовностью использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Безопасность жизнедеятельности (БЖД) – дисциплина о предупреждении опасностей, представляющих угрозу для здоровья людей и их безопасности в условиях производства, быта и чрезвычайных ситуаций. БЖД обеспечивает выявление и идентификацию опасных и вредных факторов, разработку методов и способов защиты человека путем их снижения до допустимых норм, разработку способов по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Безопасность жизнедеятельности – обязательная общепрофессиональная комплексная дисциплина, относящаяся к базовой части и базирующаяся на знаниях, накопленных как фундаментальными, так и прикладными, профессионально ориентированными дисциплинами – естественно-научными, техническими, медико-биологическими, социальными, гуманитарными. Она широко использует системный подход, потому что главный объект ее исследования – система «человек-общество-природа». Эта «триада» положена в основу концепции безопасности жизнедеятельности как научной дисциплины.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 5 | 108 | 3 | 50 | 16 | 34 | | | 58 | зачет |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 7 | 108 | 3 | 8 | 4 | 4 | | | 98 | зачет |

Сокращения: *Л* – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1.Аннотация дисциплины «Б1.Б5 Физическая культура» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

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

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных *задач*:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание биологических и практических основ физической культуры и здорового образа формирование мотивационно-ценостного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- формирование осмысленно положительной жизненной установки на физическую культуру и спорт;
- профилактика асоциального поведения средствами физической культуры и спорта;
- воспитание трудолюбия и организованности, моральной чистоты, нравственности и волевых качеств;
- формирование здоровых традиций, коллективизма;
- воспитание социально-активной личности.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);

В результате формирования компетенций студент должен:

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

- приемы оказания первой медицинской (деврачебной) помощи, самопомощи, взаимопомощи при травмах спортивных и бытовых. При экстременных ситуациях, природных катализмах, техногенных катастрофах.

Уметь:

- использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. Владеть средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

- оказать первую доврачебную помощь, пользоваться средствами оказания первой помощи.

Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке), навыками, средствами оказания первой доврачебной помощи.

В процессе прохождения курса физического воспитания каждый студент обязан:

- систематически посещать занятия по физическому воспитанию (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;

- повышать свою физическую подготовку, выполнять требования инормы, совершенствовать спортивное мастерство;

- выполнять контрольные упражнения и нормативы, сдавать зачёты по физическому воспитанию в установленные сроки;

- соблюдать рациональный режим учёбы, отдыха и питания;

- регулярно заниматься гигиенической гимнастикой, самостоятельно заниматься физическими упражнениями и спортом, используя консультации преподавателя;

- активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, университете;

- проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Рабочая программа по учебной дисциплине «Физическая культура» составлена с учетом следующих основополагающих законодательных, инструктивных и программных документов, определяющих основную направленность, объем и содержание учебных занятий по физической культуре в высшей школе:

- Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 29.12.07 N 80-ФЗ;

- приказ Минобразования России «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования от 02.03.2000 N 686;

- приказ Минобразования России «Об организации процесса физического воспитания в образовательных учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования» от 01.12.99 N 1025;

- инструкция по организации и содержанию работы кафедр физического воспитания высших учебных заведений. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 26.07.94 N 777.

Являясь компонентом общей культуры, психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, «Физическая культура» входит в число обязательных дисциплин цикла «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины». Свои образовательные и развивающие функции «Физическая культура» наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные общедидактические принципы: ***сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динаминости.***

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 72 | 2 | 36 | 18 | 18 | | | 36 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 2 | 72 | 2 | 10 | 4 | 6 | | | 62 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО –очно-заочная форма обучен

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б.6 Общая психология» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины - формирование систематизированных теоретических знаний и практических навыков в области общей психологии, овладение студентами системообразующими понятиями и категориями общей психологии, обеспечение основы для профессионального самоопределения и целостного понимания психологических явлений и процессов.

Учебные задачи дисциплины:

1. создать у студентов целостное представление о психологических знаниях, о природе человеческой психики как системы психической реальности человека;
2. сформировать систему компетенций, связанных с современным пониманием основ общей психологии;
3. обучить студентов использованию основных методов и методик общей психологии;
4. организовать самостоятельную работу студентов по освоению психологических знаний.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);
- готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОПК-8);
- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные категории, понятия и методологические подходы общей психологии;
- психологические методы познания и самопознания, развития, коррекции и саморегуляции;
- основные психические механизмы функционирования и развития личности в различных видах деятельности.

уметь:

- применять понятийно-категориальный аппарат общей психологии для анализа психологических явлений;
- давать психологическую характеристику личности (ее темперамента, способностей);
- интерпретировать собственное психическое состояние;
- отбирать и использовать диагностические методики, адекватные целям, ситуации и контингенту респондентов с последующей математико-статистической обработкой данных и их интерпретацией.

владеть:

- основными категориями и понятиями общей психологии;
- навыками критического восприятия информации;
- методиками исследования психического состояния, индивидуальных особенностей и мотивации поведения личности;
- простейшими приемами психической саморегуляции;
- способностью к деловым коммуникациям в профессионально-педагогической деятельности.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Общая психология является базовой дисциплиной гуманитарного и социально-экономического цикла, формирующей у студентов основы профессионального психологического мышления. «Общая психология» предназначена для вооружения студентов системой теоретических знаний, практических навыков и умений психологического анализа условий, процессов и результатов жизнедеятельности людей. Это позволит им понимать психологические особенности личности субъекта профессионального образования и применять полученные знания в профессиональной деятельности.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания и умения обучающихся, приобретенные в результате изучения таких школьных дисциплин как биология, обществознание, естествознание и связана с вузовскими курсами философия, социология, человек и общество. Изучение психологии профессионального образования, методики профессионального обучения, методики воспитательной работы, педагогических технологий предполагает знание особенностей деятельности человека, отношений людей и особенностей психики человека, изучение которых осуществляется в курсе общей психологии.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 2 | 108 | 3 | 36 | 18 | 18 | | | 72 | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 2 | 108 | 3 | 10 | 6 | 4 | | | 98 | экзамен |

Сокращения: *Л – лекции*

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б7 Экономическая теория» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины: Формирование у студентов экономического мышления и экономических знаний о сущности хозяйственных процессов, экономических законах. Ознакомление с методами и условиями эффективного хозяйствования.

Учебные задачи дисциплины:

- формирование экономического мышления, приобретение практических изучение сущности экономических явлений и процессов;
- изучение основных экономических категорий: производство, товар, благо, потребности, деньги, цена, спрос, предложение, инфляция, занятость, безработица, макроэкономические показатели развития, бюджет.
- изучение основ функционирования субъектов хозяйствования, их эффективности;
- изучение понятия воспроизводства, его стадий и видов;
- изучение понятия «Экономическая система» и её основных элементов;
- определение и изучение основных тенденций в мировой экономике;
- изучение сущности и методов государственного регулирования экономики, налоговой политики, рыночных отношениях;
- исследование понятий макроэкономической нестабильности и методах её регулирования.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. сущность экономических явлений и процессов;
2. определение основных экономических категорий: «производство, товар, благо, потребности, деньги, цена, спрос, предложение, инфляция, безработица, макроэкономические показатели развития, бюджет».
3. основы функционирования субъектов хозяйствования, их эффективности;
4. сущность понятия воспроизводства, его стадии и виды;

5. экономическую сущность понятия «Производство», факторов и ресурсов производства;
6. сущность понятия «экономическая система» и её основные элементы;
7. сущность понятия «макроэкономическая нестабильность» и методы её регулирования
8. взаимосвязь и взаимозависимость этих экономических явлений;
9. общие понятия о сущности и методах государственного регулирования экономикой, налоговой политике, рыночных отношениях,
10. основные тенденции в развитии мировой экономики

Уметь:

1. применять полученные экономические знания в обыденной и профессиональной жизни,
2. применять теоретические знания экономические методы в решении практических задач по экономике,
3. определять эффективность производственного процесса и отдельных его стадий,
4. определять влияние различных факторов на экономические процессы;
5. оценивать современную экономическую ситуацию в стране и в мире и в различные этапы развития человеческого общества;
6. различать типы экономических систем, давать сравнительную характеристику, определять основные элементы экономических систем,
7. применить знания об экономической организации производства в дальнейшей разработке дипломного проекта по соответствующему инженерному направлению.

Владеть:

1. методами исследования экономической теории,
2. методикой определения эффективности использования факторов и ресурсов производства,
3. методикой определения уровня безработицы и инфляции, а также их влияния на развитие экономики страны,
4. методикой расчёта основных макроэкономических показателей.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Математика», «Философия», «История», «Социология», «География» и др.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Экономика предприятия», «Менеджмент», а также для подготовки к написанию экономической части бакалаврского и магистерского проектов.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 5 | 108 | 3 | 34 | 16 | 18 | | | 74 | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 7 | 108 | 3 | 10 | 4 | 6 | | | 98 | экзамен |

Сокращения: *Л – лекции*

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б8 Прикладная экономика» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прикладная экономика» является дисциплиной, формирующей экономическое мышление, компетентность и знания в области экономики бакалавров профессионального обучения.

Целями освоения дисциплины «Прикладная экономика» являются: ознакомление студентов с деятельностью хозяйствующих субъектов, формирование экономического мировоззрения на основе исследования специфики социально-экономических систем.

Учебные задачи дисциплины:

- формирование у студентов знаний о предпринимательстве;
- изучение содержания экономической деятельности организации (предприятия) и совокупности производственных ресурсов, определяющих его функционирование в рыночных условиях;
- изучение системы экономических показателей, методов их расчета и применения для повышения эффективности деятельности организации (предприятия);
- ознакомление с нормативной и методической литературой по экономике организации (предприятия);
- формирование навыков определения и решения экономических проблем хозяйствующих субъектов.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- содержание нормативных, методических материалов и законодательных актов по вопросам экономики организаций (предприятий);
- виды предприятий их организационно-правовые формы;
- ресурсы предприятия и основные факторы производственной деятельности, методы оценки затрат производственных ресурсов, измерения результатов деятельности предприятия и определения эффективности производства;

уметь:

- выявлять основные факторы, определяющие направления и результаты деятельности предприятия;
- оценивать затраты и измерять отдачу производственных ресурсов;
- определять эффективность предлагаемых мероприятий и принимаемых решений.
- оценивать эффективность производства и уровень экономического состояния предприятия.

владеть:

- методами реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование и контроль);
- технологиями работы с различного рода источниками информации.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Прикладная экономика» входит в блок гуманитарного, дисциплин базовой части.

Программа курса «Прикладная экономика», предназначенная для студентов, обучающихся по специальности «Профессиональное обучение», соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 8 | 72 | 2 | 34 | 12 | 22 | | | 38 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 10 | 72 | 2 | 8 | 4 | 4 | | | 64 | экзамен | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО –очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б9 Высшая математика» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью преподавания учебной дисциплины «Высшая математика» - является формирование инженера -педагога как специалиста способного использовать теоретические положения для научно - обоснованного решения задач возникающих в технике. Математика является одним из основных учебных предметов, который тесно связан с теоретической механикой, физикой, а также целым рядом инженерных дисциплин. Для глубокого и правильного изучения этих дисциплин будущий инженер - педагог должен иметь достаточно глубокие знания по линейной алгебре, аналитической геометрии, дифференциальному и интегральному исчислению функций одной и многих переменных, дифференциальным уравнениям, теории рядов, теории вероятностей и математической статистике. Эти соображения легли в основу учебной программы по «Высшей математике»

Задачи дисциплины:

- способствовать пониманию основных идей, понятий и методов высшей математики;
- демонстрировать практические приложения Высшей математики в науке, производстве, сфере обслуживания, строительстве, военном деле и т.п.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОК):

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);
- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- линейную алгебру,
- аналитическую геометрию,
- дифференциальное исчисление функции одной переменной,
- неопределенный и определенный интегралы,
- дифференциальное исчисление функций многих переменных,
- дифференциальные уравнения,
- теорию рядов,
- кратные интегралы,
- криволинейные и поверхностные интегралы.

уметь решать задачи по:

- линейной алгебре,
- аналитической геометрии,
- дифференциальному исчислению функции одной переменной,

- неопределенным и определенным интегралам,
- дифференциальному исчислению функций многих переменных,
- дифференциальным уравнениям,
- теории рядов,
- кратным интегралам,
- криволинейным и поверхностным интегралам.

владеть:

- изобразительными средствами представления математических моделей в объёме, достаточном для понимания их смысла;
- математическим аппаратом при решении профессиональных задач;
- применением математических инструментов, таблиц, учебной и методической литературой в смежных предметах.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Высшая математика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла ООП магистратуры по направлению подготовки 44.04.04. «Профессиональное обучение» (по отраслям).

Данная дисциплина основана на знаниях, полученных студентами при изучении математики в школе. Знания, полученные студентами при изучении данной дисциплины, позволяют студентам ориентироваться в современных методах организации и управления, владеть определенными навыками решения инженерных задач. Закрепить навыки решения задач на ЭВМ, а также могут применяться в дипломном проектировании и исследовательской работе в процессе профессиональной деятельности. Вопросы моделирования технических задач рассматриваются, в основном, при изучении профилирующих дисциплин.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|-----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 1 | 216 | 6 | 78 | 32 | 46 | | | 138 | экзамен |
| 2 | 180 | 5 | 70 | 32 | 38 | | | 110 | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 1 | 216 | 6 | 22 | 8 | 14 | | | 194 | экзамен |
| 2 | 180 | 5 | 16 | 6 | 10 | | | 164 | экзамен |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б10 Физика» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов научного мышления и современного мировоззрения.

Задачи дисциплины

- создание у студентов основ теоретической подготовки в области физики;
- усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики;
- выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;
- формирование у студентов правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или модельных методов исследования;
- выработка у студентов навыков проведения научных исследований с применением современной научной аппаратуры и обработки результатов измерений.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);
- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать

- суть, внешние признаки, условия существования, количественные характеристики физического явления, его использование в практике;

- определение и характер величины, характеризующей физическое явление, единицы и способы измерения; характеризует данная величина;
- формулировка и математическое выражение физических законов, выражающих связь между величинами, использование законов на практике, границы применения законов;

- опытные факты и основные положения физической теории, ее математический аппарат и круг явлений, охватываемый этой теории;
- принцип действия технических устройств и физические явления, заложенные в конструкцию устройства.

Уметь:

- использовать полученные знания при анализе физических явлений и при решении количественных, качественных и экспериментальных задач;
- работать с научной литературой по физике, таблицами и графиками,

Владеть:

- методикой и навыками решения практических задач по физике;
- методикой проведения физического эксперимента и обработки результатов измерений.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Преподавание дисциплины начинается с первого семестра и базируется на знаниях, полученных по программам среднего образования.

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Теоретическая механика», «Теоретические основы теплотехники», «Электротехника», «Теоретические основы электротехники».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|-----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 108 | 3 | 46 | 28 | 10 | | 8 | 62 | зачет | |
| 2 | 180 | 5 | 86 | 38 | 34 | | 14 | 94 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 2 | 108 | 3 | 12 | 4 | 6 | | 2 | 96 | зачет | |
| 3 | 108 | 5 | 18 | 8 | 6 | | 4 | 153 | экзамен | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б11 Химия» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель изучения курса химии – сформировать у студентов основные представления о веществе как одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие, освоить основные законы химии и основные закономерности развития химических реакций.

Задачи изучения химии

- передать основные теоретические знания по курсу химии;
- помочь учащимся получить навыки выполнения лабораторных работ;
- научить решать типовые задачи и расписывать уравнения реакций; что способствует неформальному усвоению теоретического материала;
- сформировать навыки химического мышления у студентов.

В результате изучения курса химии студенты должны приобрести знания, которые помогут решать многочисленные химические проблемы, возникающие при работе в различных отраслях промышленности.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные химические законы и понятия,
- основные закономерности химических реакций,
- реакционную способность веществ на основании знания о строении атомов, периодической системы элементов и химической связи.

В результате освоения дисциплины студенты должны уметь:

- воспроизводить основные факты, законы, теории химии, характеризующие вещество и химический процесс;
- осуществлять расчеты по формулам и уравнениям химических реакций, используя основные химические закономерности;
- на основании законов и теорий химии описывать и прогнозировать химические свойства веществ, обосновывать оптимальные условия протекания химических процессов.

В результате освоения дисциплины студенты должны владеть:

- навыками экспериментальной работы в химической лаборатории;

- навыками анализа строения и свойств химических соединений;
- навыками ряда методов исследования химических соединений.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Учебная дисциплина «Химия» относится к математическому и естественно-научному циклу (базовая часть). Преподается она в течение первого года обучения (втором семестре). Содержание дисциплины «Химия» – одна из составляющих частей теоретической и практико-ориентированной подготовки студентов направлений подготовки профессиональное образование, отрасли «Технология изделий легкой промышленности» и педагогическое образование, отрасли «Технология».

Для изучения химии в университете необходимы знания химии, физики, математики, информатики, философии в объеме средней школы.

Химия – одна из важнейших фундаментальных естественных наук, изучающая вещества, их свойства и процессы превращения веществ, сопровождающиеся изменением состава и структуры.

Химия является общетеоретической дисциплиной. Она призвана дать студентам современное научное представление о веществе как одном из видов движущейся материи, о путях, механизмах и способах превращения одних веществ в другие. Знание основных химических законов, владение техникой химических расчетов, понимание возможностей, представляемых химией, значительно ускоряет получение нужного результата в различных сферах инженерной и научной деятельности. Особенностью химии как дисциплины для студентов нехимических специальностей является то, что в небольшом по объему курсе необходимо освоить сведения практически изо всех отраслей химии. Общая химия закладывает теоретические основы для многообразной и сложной картины химических явлений.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|---|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 2 | 108 | 3 | 52 | 26 | | | 26 | 56 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 2 | 108 | 3 | 10 | 6 | | | 4 | 98 | экзамен | |

Сокращения: *Л* – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО –очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б12 Информатика» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «Информатика» является формирование у студентов представления о возможностях использования средств вычислительной техники, современных информационно-коммуникационных технологий при решении различного вида экономических, производственных и учебных задач.

Задачи:

1. Освоение студентами базовых знаний в области теоретических основ информатики, архитектуры компьютера, программного обеспечения компьютерной техники, компьютерных сетей, современных технологий сбора, обработки, хранения и передачи информации, а также тенденций их развития;
2. Овладение приемами работы с современными пакетами прикладных программ, в том числе технологиями подготовки текстовых документов, реализации расчетных схем и моделей с использованием электронных таблиц, представление полученных результатов в виде отчетов и диаграмм, сетевыми технологиями обмена информации;
3. Овладение навыками работы с основными компонентами системного программного обеспечения, в том числе широко распространенными операционными оболочками и утилитами для работы с файловой системой и защиты информации.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);
- способность самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать: роль и место информатики в современном обществе; понятие информации, ее виды и свойства, способы измерения информации, методы ее кодирования и способы представления; принципы работы компьютера, назначение и принципы работы периферийных устройств; понятие операционной системы, операционной оболочки и их назначение; классификацию программного обеспечения и функциональное назначение его компонент; назначение и основные возможности текстовых и графических редакторов, электронных таблиц, программ для подготовки компьютерных презентаций, систем управления баз

данных; классификацию компьютерных сетей и принципы построения сети Интернет.

уметь: работать в качестве пользователя персонального компьютера.

владеть: рациональными приемами использования вычислительной техники и компьютерных программ для обработки текстовой, числовая и графической информации; методами поиска и обмена информацией в компьютерных сетях; программными средствами защиты информации.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть ОПОП ФГОС по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студентов в результате обучения в средней общеобразовательной школе при освоении дисциплин «Информатика» и «Математика».

Знания и умения, полученные студентами, являются основой для изучения дисциплины «Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика», написания выпускной квалификационной работы.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|---|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 108 | 3 | 34 | 10 | | | 24 | 74 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 2 | 108 | 3 | 14 | 4 | | | 10 | 94 | экзамен | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б.13 Основы экологии» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи изучения дисциплины Основы экологии.

В структуре естественных наук Основы экологии относятся к циклу биологических дисциплин, изучает как взаимоотношения организмов и среды, так и организацию, функционирование надорганизменных систем (популяций, сообществ, экосистем).

Цель: формирование у студентов экологического понятия о целостности природных комплексов, их динамики и путях рационального использования; формирование экологического мировоззрения, экологической культуры, понимание необходимости сохранения естественных природных ресурсов и поддержания биоразнообразия природных экосистем.

Задачи:

1. Освоение теоретических основ экологических знаний, научных основ проблем взаимодействия общества и природы;

2. Сформировать основы навыков слежения за состоянием экологических систем (экологический мониторинг);

3. Сформировать основы навыков определения экологического риска для производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

• готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

• способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- предмет, задачи и место Основ экологии в системе наук;
- структуру и принципы функционирования надорганизменных систем;
- естественный механизм регуляции численности на популяционном и биоценотическом уровне;

- законы действия факторов среды на организм;
- законы экологической сукцессии;
- проблемы биологической продуктивности;
- роль и значение экологического нормирования.

уметь:

- использовать основные законы рационального природопользования,

- уметь анализировать экологическую ситуацию, проблемы экологической безопасности.
- уметь применять основные законы и принципы экологии для обоснования концепции устойчивого развития;
- объяснять механизмы популяционного равновесия как фактора устойчивости экосистем;
- понимать практическую важность экологических знаний;
- применять экологические знания в практической деятельности для защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

владеТЬ :

- основными методами математической обработки информации;
- навыками инженерной экологической защиты окружающей среды.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам базовой части.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Экология» тесно связана с классическими отраслями биологии, такими как ботаника, зоология, анатомия человека, основной методологией которых является натурализм. Базовые знания по этим предметам являются необходимой подготовкой для изучения курса.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – Безопасность жизнедеятельности, Основы охраны труда.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 4 | 72 | 2 | 34 | 16 | 18 | | | 38 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 5 | 72 | 2 | 10 | 4 | 6 | | | 62 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Возрастная физиология и психофизиология» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Основная *цель дисциплины* – овладение студентами теоретических и практических знаний по возрастной физиологии и психофизиологии.

Основными *задачами* дисциплины являются:

- изучение анатомо-физиологических особенностей нервной системы с учетом возрастных особенностей, закономерностей их развития в онтогенезе;
- выявление основных, ведущих факторов, оказывающих влияние на ВНД человека;
- изучение моррофункциональной организации систем организма человека и особенностей их физиологии на протяжении онтогенеза;
- формирование научно-педагогического мышления.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- готовностью поддерживать уровень физической подготовки обеспечивающий полноценную деятельность (ОК-8);
- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);

В результате формирования компетенций студент должен:

- знать:

основные физиологические понятия; вопросы общей и частной возрастной физиологии; нейрофизиологии и физиологии высшей нервной деятельности; физиологические механизмы психических процессов и состояний.

- уметь:

самостоятельно работать с научной, научно-методической и справочной литературой; формулировать положения о возрастных особенностях протекания физиологических функций и психофизиологических процессов; использовать физиологические знания для рациональной организации учебно-воспитательного процесса.

- владеть:

методиками изучения функционального состояния организма; методиками оценки психофизиологических показателей человека.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплину «Возрастная физиология и психофизиология» студенты изучают на первом году обучения в первом семестре. На данный курс в учебном плане подготовки специалистов отводится 72 часа. Она относится к циклу общепрофессиональных дисциплин и включена в федеральный компонент государственного образовательного стандарта. Введение данной дисциплины обусловлено тем, что необходимым условием успешной организации учебно-воспитательного процесса является учет физиологических особенностей детского организма. Для учителя профессионального обучения, в связи со спецификой его предмета, знание возрастных особенностей ребенка особенно актуально. Предлагаемый курс включает в себя следующие разделы: «Возрастная физиология», «Физиология высшей нервной деятельности». Освоение данного курса предполагает следующие формы работы: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов. В лекционном курсе изучаются общие закономерности роста, развития детей, рассматриваются вопросы строения, развития и функционирования основных органов и систем, раскрываются морфофункциональные особенности организма на разных возрастных этапах. На практических занятиях студенты изучают основные методы диагностики конституции организма, определяют реакцию сердечнососудистой системы на физическую нагрузку, рассчитывают работу сердца, основной и общий обмены, получают навыки работы с психофизиологическими методиками исследования психофункционального состояния человека.

Для усвоения дисциплины необходимы знания, полученные в средней общеобразовательной школе в результате освоения дисциплины «Анатомия и физиология человека», «Общая биология».

Успешное освоение курса позволяет перейти к изучению дисциплин: «Психология профессионального образования», «Безопасность жизнедеятельности».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 72 | 2 | 26 | 12 | 14 | | | 46 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 72 | 2 | 8 | 4 | 4 | | | 64 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б.15 Введение в профессионально-педагогическую специальность» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является:

- содействие формированию у студентов целостного начального научного представления об автомобилях и автомобильном производстве, его структуре и функционировании;
- интенсивное введение обучаемых в процесс освоения специальности, формирование у них базовых специальных (профильных) компетентностей, готовности к дальнейшему профессиональному развитию;

Задачи дисциплины

- ознакомление студентов с основами автомобильного производства как области знания об автомобилях, их развитии, способах изготовления;
- формирование у студентов – будущих инженеров-педагогов автомобильного профиля – системы базовых профессионально-инженерных знаний и умений, которые являются основой профессиональной (специальной) компетентности и становления специалиста;
- развитие профессиональной направленности, творческой активности и инициативности студентов путем использования в учебном процессе творческих, профессионально-ориентированных учебных задач;
- развитие инженерной эрудиции, пространственного мышления и графической грамотности;
- развитие навыков самостоятельной работы с научно-технической и справочной литературой, способности к организации и планированию работы.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

Профессиональные компетенции (ПК):

способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1)

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- историю развития автомобилей;
- автомобильную отрасли, его состояния и перспективах развития;
- современные тенденции в автомобилях;
- разнообразие материалов, применяемых в изготовлении автомобилей;
- отечественную и зарубежную систему маркировки автомобилей;

уметь:

- выполнять характеристику конструкций автомобилей, составлять описание модели;
- изображать схематично расположение агрегатов и узлов;
- различать мировые производители автомобилей;
- пользоваться нормативно-технической документацией.

владеть навыками практического применения знаний по улучшению реализации управленческих решений по организации производства, режима труда и отдыха и организации работ по повышению научно-технических знаний работников;

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам базового цикла.

Курс «Введение в специальность» является одним из специальных курсов, определяющих профиль подготовки инженеров-педагогов. Курс начинает цикл специальных дисциплин. На его материале базируются все изучаемые в дальнейшем специальные дисциплины: производственное обучение, учебно-ознакомительная практика, учебно-технологическая практика, электронное и электрическое оборудование автомобилей, основы технологии производства и ремонта автомобилей, автомобильные двигатели, техническая эксплуатация автомобилей, автомобильные эксплуатационные материалы, производственная практика, производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта, преддипломная практика, дипломное проектирование.

4. Объем дисциплины (модуля)

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 72 | 2 | 22 | 12 | 10 | | - | 50 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 72 | 2 | 8 | 4 | 4 | | | 64 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б.16 Психология профессионального образования» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины

Целью преподавания учебной дисциплины «Психология профессионального образования» является развитие способности у студентов к самоорганизации, проектированию, реализации и рефлексии педагогической деятельности в вузе

Учебные задачи дисциплины

- развитие у студентов рефлексивной культуры;
овладение ими современными информационными технологиями, ориентированными на возникновение у обучаемых техники рефлексии, понимания, коммуникации

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью проектировать и осуществлять индивидуально-личностные концепции профессионально-педагогической деятельности (ОПК-1);
- готовностью моделировать стратегию и технологию общения для решения конкретных профессионально-педагогических задач (ОПК-8);
- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);

Профессиональными компетенции (ПК):

- готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

специфику предмета и ее отношение к смежным дисциплинам;
особенности психики студентов и психологии студенческих групп;
методы организации и проведения психолого-педагогического изучения личности студента.

Уметь:

самостоятельно выбирать адекватные решения и способы развития себя и другого;

эффективно общаться, ориентироваться в современных условиях риска и неопределенности в условиях учебно-воспитательной работы;

Владеть:

прогнозированием изменений и динамики уровня развития и функционирования познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций студентов;

проводить библиографическую и информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач и оформлении научных статей, отчетов, заключений и пр.;

методиками исследования социально-психологических особенностей личности, социометрического и референтометрического исследования группы.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Предметом изучения учебной дисциплины является: психологические закономерности обучения и воспитания в высшей школе

Учебная дисциплина «Психология профессионального образования» опирается на знания педагогической и возрастной психологии. Тесно связан с общей психологией, психологией и педагогикой высшей школы

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|-----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 3 | 144 | 4 | 44 | 18 | 26 | | | 100 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 3 | 144 | 4 | 12 | 4 | 8 | | | 132 | экзамен | |

Сокращения: Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б.17 Философия и история образования» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель: На основе раскрытия философского понимания роли образования в обществе сформировать у студентов целостную систему знаний по истории мировых школ, умение мыслить педагогическими категориями, анализировать, сопоставлять теоретические взгляды, процессы и явления педагогической практики разных народов в разные времена, видеть и оценивать тенденции их развития.

Задачи:

1. Изучение основных понятий философии образования;
2. Осмысление этапов становления и развития философии образования как самостоятельного направлении социальной философии;
3. Изучение истории зарубежного и отечественного образования;
4. Освещение проблем, возникающих в процессе интеграции отечественной и мировой образовательных систем в современных условиях.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10).

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

историю и современные тенденции развития психолого-педагогических концепций, основные понятия философии образования; этапы становления и развития философии образования как самостоятельного направлении социальной философии; онтологический, аксиологический аспекты философии образования; теории и практики воспитания и обучения у разных народов в разные времена, роль значение национальных и культурно-исторических факторов в образовании и воспитании.

Уметь:

освещать проблемы, возникающие в процессе интеграции отечественной и мировой образовательных систем в современных условиях, анализировать историко-педагогический процесс в его единстве и разнообразии.

Владеть:

навыками готовности к использованию педагогических умений и навыков в практической деятельности учителя общеобразовательной школы.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина (учебный курс) относится к части профессионального цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Философия», «История», «Введение в профессиональную педагогическую специальность», «Психология».

Дисциплины, учебные курсы для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Общая и профессиональная педагогика», «Методика воспитательной работы», «Педагогические технологии».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 4 | 2 | 72 | 34 | 16 | 18 | | | 38 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 5 | 2 | 72 | 10 | 4 | 6 | | | 62 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б.18 Общая и профессиональная педагогика» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель изучения дисциплины «Общая и профессиональная педагогика» - изучение закономерностей образования, воспитания, обучения; обобщение знаний о педагогических теориях, способах коммуникации, формирование у студентов основ педагогического мышления.

Задачи:

1. Изучение основных педагогических категорий и понятий общей и профессиональной педагогики;
2. Ознакомление с основными этапами становления профессионального образования в России и за рубежом;
3. Формирование представлений о методологических основах классического педагогического знания;
4. Ознакомление с новыми концепциями профессионального образования;
5. Осознание социокультурных функций профессионального образования, понимание его решающей роли в становлении профессионализма;

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);
- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);
- способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО (ПК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. Теоретико-методологические основы общей и профессиональной педагогики: объект и предмет исследования, задачи, структуру, связь с другими науками;

2. Теории целостного педагогического процесса и практику их реализации в учебных заведениях профессионального образования: сущность педагогического процесса, общее и особенное в педагогических процессах, движущие силы, педагогические закономерности, структура и состав педагогического процесса, основные направления развития, управление педагогическими процессами;

3. Основные компоненты целостного педагогического процесса и его видов - обучения и воспитания: цели, принципы, содержание, методы, средства, формы в системе профессионального образования;

4. Актуальные проблемы воспитания и образования;

5. Пути профессионального становления педагога профессионального обучения.

уметь:

1. Анализировать и интерпретировать различные теории, разрабатываемые в общей и профессиональной педагогике;

2. Определять и формулировать педагогические проблемы в виде целей и задач практической деятельности;

3. Производить целостный анализ педагогического процесса, выделять системообразующий фактор;

4. Осуществлять целеполагание в целостном педагогическом процессе в соответствии с технологией и требованиями к постановке педагогических целей;

5. Ориентироваться в основных педагогических парадигмах, концепциях обучения и содержания образования;

владеть:

1. Способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.).

2. Способами оценки качества учебно-воспитательного процесса.

3. Способами осуществления диагностирования достижений учащихся.

4. Способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам.

Дисциплина «Общая и профессиональная педагогика» занимает важное место в системе воспитательной деятельности, направленной на формирование профессиональной культуры будущих специалистов профессионального обучения. Изучение дисциплины «Общая и профессиональная педагогика» основывается на имеющихся у студентов знаниях и умениях, сформированных в результате освоения следующих учебных дисциплин: «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Общая психология», «Профессиональная психология», «История педагогики и философия образования». Данная дисциплина является базовой теоретической основой для изучения методик преподавания и воспитательной работы в профессиональном образовании («Методика профессионального обучения», «Методика воспитательной работы»), педагогических технологий; проектирования комплекса дидактических средств («Педагогические технологии»).

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|-----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 5 | 144 | 4 | 52 | 34 | 18 | | | 92 | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 6 | 144 | 4 | 18 | 10 | 8 | | | 126 | экзамен |

Сокращения: *Л – лекции*

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины «Б1.Б.19 Методика воспитательной работы» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины – сформировать у студентов систему профессиональных знаний о технологии воспитательной деятельности, умений и навыков осуществления методики проведения воспитательных мероприятий в учреждениях системы профессионального образования и профильных классах общеобразовательных школ.

Задачи учебной дисциплины: сформировать знания о технологии воспитательной деятельности, умения и навыки:

- проводить анализ проблемы, определять цели воспитания с учетом разностороннего характера деятельности педагога и учащегося в педагогическом процессе;

- определять и выбирать факторы, влияющие на развитие личности воспитуемого и педагога, характеризовать функции и соответствующие им виды деятельности педагога;

- проводить психолого-педагогическую диагностику отдельного воспитанника и актива учащихся планировать и организовывать учебно-воспитательную работу, оценивать ее результативность.

- разрешать педагогические конфликты.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Профессиональные компетенции (ПК):

• готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);

• готовностью к планированию мероприятий по социальной профилактике обучаемых (ПК-7);

• готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-8);

• готовностью к формированию у обучающихся способности к профессиональному самовоспитанию (ПК-9).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- научные основы воспитательного процесса;

- основные требования к содержанию, методике и организации воспитательной работы в условиях конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения;

- технологии воспитательной деятельности;
- методы диагностики уровня воспитанности;
- методы проектирования воспитательных мероприятий.

уметь:

- организовывать и проводить учебно-воспитательную работу;
- направлять саморазвитие и самовоспитание личности;
- выбирать средства и методы воспитания, адекватно технологии воспитания;
- осуществлять методическую работу по планированию и организации воспитательной работы;
- самостоятельно работать со специальной и справочной литературой.

владеть:

- знаниями о сущности, содержании и структуре воспитательного процесса;
- основными методами и приемами организации воспитательного процесса;
- теоретическими основами сотрудничества, диалогического общения с детьми, родителями и педагогами;
- навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла ОПОП бакалавриата и адресована третьему году обучения.

Воспитание – одно из приоритетных направлений деятельности образовательных учреждений всех типов и видов, органов управления образованием субъектов Российской Федерации.

Знания по методике воспитательной работы нужны многим специалистам (учителям, воспитателям, офицерам, работникам исправительных учреждений и др.). Студенты инженерно-технологического факультета, обучаясь по направлению подготовки «Профессиональное обучение», должны быть подготовлены к управленческой и воспитательной видам деятельности в сфере образования. Педагогическая подготовка (учебная дисциплина «Методика воспитательной работы» является ее частью) – один из «кирпичиков» фундамента профессиональной деятельности педагога. Грамотное осуществление психолого-педагогической поддержки личности невозможно без знания и понимания сущности, закономерностей, принципов, задач, содержания, методов, форм и технологий воспитательной деятельности, особенностей работы воспитателя.

Программа курса «Методика воспитательной работы» построена на концептуальной идее целостности и гуманизации педагогического процесса, на основе единства теоретической и технологической сторон психолого-педагогической деятельности.

Изучению дисциплины предшествуют дисциплины базовой части гуманитарного и социально-экономического цикла и базовой части

профессионального цикла - философия, история, общая психология, возрастная и педагогическая психология, теоретическая и практическая педагогика.

Знания, умения и навыки, приобретаемые в результате освоения данной дисциплины необходимы для изучения следующих дисциплин: социология, социальная педагогика, теория и методика профориентационных работ.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 5 | 72 | 2 | 34 | 16 | 18 | | | 38 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 6 | 72 | 2 | 10 | 4 | 6 | | | 62 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины Б1.Б.20 «Педагогические технологии» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины «Педагогические технологии» – получение студентами теоретических знаний и приобретение практических навыков по педагогическим технологиям.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

a) общекультурные (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);

в) профессиональные (ПК):

- готовностью к использованию современных воспитательных технологий формирования у обучающихся духовных, нравственных ценностей и гражданственности (ПК-6);

- готовностью к использованию концепций и моделей образовательных систем в мировой и отечественной педагогической практике (ПК-10).

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

основные требования, содержание методики организации и профессиональной подготовки рабочих;

сущность, содержание и структуру образовательного процесса;

закономерности общения и способы управления индивидом и группой;

формы, средства и методы педагогической деятельности.

Уметь:

направлять саморазвитие и самовоспитание личности;

выбирать оптимальную модель профессионального поведения с учётом реальной ситуации;

ориентироваться в выборе средств и методов обучения;

разрабатывать индивидуальную личностно ориентированную технологию обучения;

составлять документы и другие тексты адекватно коммуникативной задаче;

выявлять и оценивать результаты деятельности педагога и работы обучаемых.

Владеть:

методиками проектирования педагогических технологий и методического обеспечения;
 технологией педагогического общения;
 умениями анализа, проектирования, реализации, оценивания и коррекции образовательного процесса в профессиональной школе;
 технологиями развития личности обучаемого.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Педагогические технологии» является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для изучения дисциплины необходимы знания педагогики, психологии, основ теории технологической подготовки, школьного курса «Технологии с методикой преподавания» и др.

Студент должен быть готов к получению теоретических знаний, а также приобретению необходимых практических навыков по педагогическим технологиям.

Полученные студентами знания способствуют усвоению таких курсов, как основы теории технологической подготовки, технология и методика обучения технологии, теория и методика обучения технологии, введение в профессионально-педагогическую специальность, общая и профессиональная педагогика, методика обучения и воспитания и др.; а также успешному прохождению учебной и производственной практики.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 6 | 108 | 3 | 48 | 16 | 32 | | | 60 | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 8 | 108 | 3 | 12 | 4 | 8 | | | 96 | экзамен |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины Б1.Б.21 «Методика профессионального обучения» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины – формирование представления о современной модели методического знания и умения проектирования, моделирования и разработки содержательного и процессуального компонентов учебного процесса в учреждениях СПО и ДПО.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение общих вопросов технологии теоретического и производственного обучения и применения дидактических закономерностей и нормативно-правовой базы СПО и ДПО при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- изучение вопросов проектирования содержания обучения и дидактических средств;
- формирование умений решать методические задачи с использованием регулятивных средств обучения;
- освоение взаимосвязи и взаимообусловленности методик и технологий профессионального обучения в учебном процессе;
- формирование навыков проведения уроков теоретического и производственного обучения;
- формирование знаний и умений по применению в учебном процессе современных педагогических и производственных технологий;
- освоение методики научного исследования для решения методических проблем при подготовке рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

a) общекультурные (ОК):

- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью обосновать профессионально-педагогические действия (ОПК-7);

в) профессиональные (ПК):

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1);

- способностью организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельности в соответствии с требованиями профессиональных и федеральных государственных образовательных стандартов в ОО СПО (ПК-3);
- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);
- способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации (ПК-5).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- нормативно-правовые документы системы СПО и ДПО Российской Федерации,
- содержание процесса профессиональной подготовки,
- содержание федеральных государственных образовательных стандартов для подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звенаи требования к ним,
- задачи, содержание и процесс теоретического и производственного обучения в системе СПО и ДПО,
- принципы разработки учебно-планирующей документации мастера производственного обучения и преподавателя специальных дисциплин,
- этапы подготовки к занятиям, современные педагогические требования к урокам теоретического и производственного обучения,
- организацию и содержание методической работы в системе СПО И ДПО,
- методические подходы к осуществлению теоретического и производственного обучения в учреждениях СПО и ДПО.

уметь

- проектировать содержание специальных, общетехнических дисциплин и производственного обучения,
- анализировать и разрабатывать учебно-планирующую документацию,
- организовывать учебно-производственный процесс в соответствии с требованиями ФГОС,
- моделировать уроки теоретического и производственного обучения,
- организовывать самостоятельную работу учащихся,
- разрабатывать документацию письменного инструктирования, дидактические средства обучения,
- управлять учебно-познавательной деятельностью учащихся;
- проводить анализ учебных достижений учащихся,
- анализировать уроки теоретического и производственного обучения;
- проводить рефлексию собственной деятельности.

владеТЬ:

- навыками перспективного планирования производственного и теоретического обучения;

- способностью разработки плана-конспекта занятия теоретического и производственного обучения;
- традиционными и инновационными методами проведения занятий;
- методикой анализа учебных занятий;
- навыками пользования учебной, справочной и методической литературой.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Методика профессионального обучения» относится к базовым дисциплинам.

Рассматриваемая дисциплина является связующим звеном между дисциплинами психолого-педагогического цикла и инженерными дисциплинами на базе современных достижений в области дидактики и частных методик для профессионально-технических заведений, колледжей и лицеев. Ее изучение базируется на знаниях, полученных при изучении общей психологии, философии и истории образования, общей и профессиональной педагогики, педагогических технологий, психологии профессионального образования, возрастной физиологии и психофизиологии, а также профильных инженерных дисциплинах конкретной отрасли.

Дисциплины, для которых «Методика профессионального обучения» является предшествующей: практика педагогическая.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|-----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 6 | 108 | 3 | 48 | 16 | 32 | | | 60 | зачет | |
| 7 | 144 | 4 | 44 | 18 | 26 | | | 100 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 7 | 108 | 3 | 14 | 6 | 8 | | | 94 | зачет | |
| 8 | 144 | 4 | 16 | 6 | 10 | | | 128 | экзамен | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1 Аннотация дисциплины Б1.Б.22 «Практическое (производственное обучение)» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины

Целью производственного обучения является приобретение практических навыков студентами по ремонту и техобслуживанию автомобилей и закреплению теоретически полученных знаний. Приобретение необходимых навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности, а также повышение производственной квалификации.

Задачи дисциплины:

1. формирование умений выполнять весь комплекс работ по ремонту и обслуживанию автотранспортных средств;
2. воспитание высокой культуры, трудолюбия, аккуратности при выполнении операций технологического процесса по ремонту и эксплуатации автомобилей;
3. развитие интереса в области автомобильной промышленности; способностей анализировать и сравнивать производственные ситуации; быстроты мышления и принятия решений.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Специально-профессиональные компетенции (СПК):

•способность обучать рабочих и специалистов в учреждениях начального, среднего и дополнительного образования основным положениям положением сервисного обслуживания технической эксплуатации и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта. (СПК-3);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. устройство и принцип работы узлов и агрегатов автомобиля;
2. последовательность выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов автомобиля в соответствии с технологической картой;
3. назначение слесарного и контрольно-измерительного инструмента

уметь:

1. Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.

2. Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.
 3. Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности.
 4. Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию
- владеть:**
1. современной технологией производства ремонта и техобслуживания автомобилей;
 2. навыками применения и изготовления приспособлений и оснасток для облегчения ремонтных и сервисных работ;
 3. методами восстановления деталей, узлов и механизмов автомобиля;
 4. чтением рабочих, сбыточных чертежей и кинематических схем.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Производственное обучение» базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Автомобили, основы конструкций», «Основы технологии производства и ремонта автомобилей», «Техническая эксплуатация автомобилей», «Производственно-техническая база предприятий автомобильного транспорта», «Эксплуатационные материалы и экономия топливных ресурсов».

Знания и умения, полученные при изучении курса закрепляются во время прохождения технологически-квалификационной практики.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|----|---|-----|-----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 3 | 180 | 5 | 68 | - | 68 | - | - | 112 | зачет |
| 5 | 180 | 5 | 68 | - | 68 | - | - | 112 | зачет |
| 6 | 144 | 5 | 72 | - | 72 | - | - | 72 | зачет |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | зачет |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.1 Иностранный язык (технический перевод)» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины «Технический перевод (английский язык)» - сформировать у студентов навыки анализа и перевода технических текстов по своей специальности.

Учебные **задачи** дисциплины включают в себя следующие:

- овладение основными понятиями и терминологическим аппаратом дисциплины;
- знакомство с основными проблемами и трудностями технического перевода и способами их преодоления;
- формирование устойчивых навыков перевода технических текстов по своей специальности;
- овладение активным лексическим запасом слов, необходимых для перевода технического текста.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

a) общекультурные (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);
- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

- теоретические основы перевода и языковую норму английского языка;
- лексический минимум, состоящий из специальных терминов и лексики общеязыкового характера;
- приемы и методы перевода текста по специальности;
- принципы реферирования, аннотирования и составление тезисов.

Уметь:

- излагать устно и письменно собственную точку зрения на иностранном языке в области своих научных приоритетов;

- переводить тексты общего и профессионального иноязычного общения с извлечением общей и специальной информации;
- самостоятельно читать оригинальную литературу по специальности и быстро извлекать из нее необходимую информацию;
- корректно использовать адекватные приемы перевода терминов (описательный прием, перевод с использованием родительного падежа, калькирование, транскрибирование, транслитерация).

Владеть:

- навыками перевода и ведения бесед по темам специальности, уметь рассказать о своей специальности, сделать устное сообщение по составленным тезисам или аннотации;
- навыками практического владения языком специальности с приоритетом перевода, умения самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации;
- навыками интерпретации и перевода технического текста;
- навыками устного перевода, полного письменного перевода, аннотирования и реферирования.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Изучению дисциплины должно предшествовать прохождение курса «Иностранный язык (английский язык)». Дисциплина «Технический перевод (английский язык)» находится в непосредственной взаимосвязи с такими дисциплинами как «Иностранный язык», «Введение в профессионально-педагогическую специальность» и др.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Основы научных исследований», «Этика делового общения».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 4 | 72 | 2 | 34 | 4 | 30 | | | 38 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 5 | 72 | 2 | 10 | 2 | 8 | | | 62 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО –очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.2 «Русский язык и культура речи» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» являются:

Ознакомление студентов с основными принципами и понятиями дисциплины «Русский язык и культура речи» как современной комплексной науки; передача знаний о русском языке как о науке и ее разделах; рассмотрение русского языка как языка межнационального общения в поликультурной ситуации Крыма; формирование языковых способностей в рамках коммуникативно-прагматической направленности; воспитание этических принципов коммуникации; изучение общих закономерностей и тенденций, присущих современному русскому литературному языку; повышение уровня речевой культуры.

Задачи дисциплины:

- дать представление об основных свойствах языковой системы, о законах функционирования русского литературного языка, о современных тенденциях его развития;
- ознакомить студентов с системой норм русского литературного языка и совершенствовать навыки правильной речи;
- усвоение знаний о коммуникативных качествах речи (правильность, богатство, логичность, точность, ясность, выразительность и др.);
- анализ функциональных стилей как социально значимых разновидностей литературного языка. Систематизация доминантных признаков стилей речи
 - выработать навыки создания точной, логичной и выразительной речи;
 - сформировать коммуникативную компетенцию;
 - расширить активный словарный запас студентов;
 - научить пользоваться различными видами словарей и справочников по русскому языку;
 - формирование навыков применения полученных теоретических знаний в реальной коммуникации.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

a) общекультурные (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);

- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать: систему норм русского литературного языка и совершенствовать навыки правильной речи; усвоить знания о коммуникативных качествах речи (правильность, богатство, логичность, точность, ясность, выразительность и др.).

уметь: коммуницировать в устной и письменной формах на русском (и иностранном) языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия; применять знания на практике.

владеть: терминологией.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла и составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования третьего поколения по подготовке бакалавров направления 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|---|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 72 | 2 | 34 | 34 | | | | 38 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 72 | 2 | 8 | 8 | | | | 64 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.3 «Крымскотатарский язык» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины «Крымскотатарский язык» – ознакомить студентов со структурой и историческим развитием крымскотатарского языка, дать основные теоретические сведения по языку (фонетика, правописание, морфология, лексикология), необходимые для выработки речевых умений и навыков, сформировать у студентов навыки связной устной и письменной речи.

Задачи:

- 1) достичь практического усвоения студентами основных понятий и правил;
- 2) обеспечить усвоение орфографических, орфоэпических норм крымскотатарского языка;
- 3) выработать у студентов необходимые навыки связной устной и письменной речи;
- 4) обогатить словарный запас студентов.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

a) общекультурные (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);
 - способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- особенности фонетической системы крымскотатарского языка;
- основные нормы литературного произношения;
- основные элементы грамматики (правила сингармонизма, правописание и склонение самостоятельных частей речи).

уметь:

- выражать свои мысли на крымскотатарском языке;
- вести беседу на бытовые темы;

- грамотно писать и читать;
 - переводить тексты с русского на крымскотатарский и наоборот.
- владеть:**
- базовым словарным запасом, необходимым для повседневного общения.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла. Дисциплина введена в программу с целью обучения крымскотатарскому языку как государственному на территории Республики Крым, согласно ст. 10 Конституции РК. Программный материал строится с учетом межпредметных связей. Это способствует углубленному пониманию изучаемых языковых явлений, расширению кругозора, формированию у студентов способности применять смежные знания по другим предметам в процессе изучения крымскотатарского языка. Учебный материал предполагает межпредметные связи с такими дисциплинами, как «Русский язык и культура речи», «Украинский язык». Знания, приобретенные в результате освоения материала дисциплины «Крымскотатарский язык», необходимы как предшествующие для таких дисциплин как «История культуры народов Крыма».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 2 | 36 | 1 | 18 | | 18 | | | 18 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 2 | 36 | 1 | 6 | | 6 | | | 30 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.4 «Основы проектирования цехов и заводов» 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

1.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины: расширить знания студентов по основным событиям крымской истории, закрепив полученные знания на основе анализа и комментариев источников по местной истории на семинарских занятиях.

Задачи дисциплины:

3. формирование у студентов определенных умений и навыков работы с разнообразными историческими источниками, специальной научной литературой;
4. усвоение студентами знаний по истории Крыма, а также хронологической последовательности исторических событий

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (OK):

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (OK-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- состояние основных проблем науки история Крыма;
- предмет, объект и методы истории Крыма;
- основные особенности и специфику социально-экономического строя, систему государственного устройства и духовную жизнь древних народов.

уметь:

- анализировать влияние древних народов на последующее развитие общества;
- самостоятельно делать правильные прогнозы в сфере общественно-политической жизни Крыма и других стран на основе исторических знаний о древнейшем прошлом человечества.
- исследовать исторические документы с помощью разных научных методов, опираясь на принципы историзма, объективности, мировоззренческого плюрализма, связи теории с практикой;
- пользоваться фактическим материалом и разбираться в теоретических проблемах;

владеть:

- знаниями об основной литературе по курсу, последними исследованиями в науки, навыками поиска информации.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам базового цикла.

Аннотация дисциплины «История Крыма» составлена в соответствии с учебной программой, местом и назначением этой дисциплины в структурно-логической схеме учебного плана, охватывает все разделы (темы) учебной программы, с общим количеством 108 часов, предусмотренных рабочим учебным планом.

Целесообразность преподавания настоящего курса обуславливается, прежде всего, тем, что история Крыма является важнейшей частью всеобщей истории, без познания которой невозможно осмыслить весь последующий ход исторического развития мирового сообщества. Древние народы занимали ограниченные территории и находились в окружении первобытных племен, но именно они определяли тогда ход мировой истории. Хронологические рамки истории Крыма широки: середина/вторая половина IX. в. до Р.Х. –Крым на современном этапе.

Главная роль в изучении курса отводится лекционному курсу, в котором рассматриваются наиболее сложные, ключевые вопросы и актуальные теоретические положения. Семинарские занятия – необходимая и очень важная часть учебного процесса, способствующая углублению и закреплению знаний ряда узловых проблем, содержащихся в лекционных курсах. Изучение истории древних народов Крыма – весьма сложный процесс. Это объясняется в первую очередь скучностью и специфическим характером дошедших до нас источников: фрагментарностью, односторонностью, в случае с письменными источниками – еще и тенденциозностью, переделками последующих времен. По истории Крыма наука располагает разного рода источниками: вещественными, или археологическими памятниками (остатки древних поселений, орудия труда, оружие, предметы быта, памятники архитектуры, искусства), надписями, монетами, данными языка, фольклорными произведениями, сочинениями древних авторов - поэтов, драматургов, ученых (в том числе историков, географов, философов), ораторов, публицистов. Только путем комплексного изучения различных видов источников можно найти правильный путь к решению сложных проблем истории и культуры народов древнего мира.

При подготовке к семинарским занятиям студентам предстоит познакомиться с различными группами исторических источников. В ходе подготовки к занятиям студентам придется обращаться к различным видам исторической литературы: сборникам источников, учебным пособиям, общим курсам, монографиям (одного или нескольких авторов), статьям в сборниках, периодических и полупериодических изданиях, к научно-популярной литературе, альбомам иллюстраций, историческим атласам.

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение специальной научной литературы по различным разделам курса, а также подготовку выступлений, докладов и рефератов. Таким образом, все виды обучения направлены на освоение, закрепление и систематизацию полученных знаний.

Освоение материала начинается с изучения предмета «История Крыма» как науки, его связи с другими дисциплинами. Курс «История Крыма» находясь в тесной взаимосвязи с другими общественными науками, способствует гуманизации учебного процесса, росту профессиональных качеств будущих специалистов.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|---|----|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 108 | 3 | 52 | 18 | | 34 | | 56 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 108 | 3 | 10 | 6 | | 4 | | 98 | экзамен | |

Сокращения: Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.5 «Украинский язык» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель: подготовка высококвалифицированных специалистов, которые владеют знаниями о нормах украинского языка, а также умениями и навыками для свободного использования языковых средств в различных сферах профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Рассмотрение основных норм современного украинского литературного языка.

2. Усвоение студентами орфоэпических, орфографических правил украинского языка, грамматических особенностей украинского языка, пунктуационных норм.
3. Формирование умений для перевода и редактирования текстов с русского языка на украинский.
4. Формирование грамотного письма.
5. Умение использовать специальную лексику, развивать культуру речи студентов (устную и письменную).

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

а) общекультурные (ОК):

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

б) общепрофессиональные (ОПК):

- способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на государственном языке и осознавать необходимость знания второго языка (ОПК-3);
- способностью осуществлять подготовку и редактирование текстов, отражающих вопросы профессионально-педагогической деятельности (ОПК-4);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Предмет, задачи и место дисциплины в системе наук.
2. Основные орфографические, орфоэпические и пунктуационные нормы.
3. Украинский язык в объеме, необходимом для получения профессиональной информации на общем и профессиональном уровне

Уметь:

1. Соблюдать нормы украинского литературного языка и придерживаться принципов написания слов
2. Использовать полученные знания в профессиональной деятельности

Владеть:

1. Нормами устной и письменной речи.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла. Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее | Количество | Контактные часы | СР | Итоговый |
|---------|-------|------------|-----------------|----|----------|
|---------|-------|------------|-----------------|----|----------|

| | количество часов | зачетных единиц | Всего | л | п | с | Лаб | | контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|-----|------------------|-----------------|-------|---|----|---|-----|----|--|
| ОФО | | | | | | | | | |
| 3 | 36 | 1 | 18 | | 18 | | | 18 | зачет |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 4 | 36 | 1 | 6 | | 6 | | | 30 | зачет |

Сокращения: Л – лекции

C - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.6 «Основы научных исследований» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины - повышение уровня научно-исследовательской культуры специалиста, путем освоения общих принципов и методологических основ научных исследований.

Учебные задачи дисциплины:

- **приобретение** студентами знаний источников возникновения информации и проблем эволюции науки и техники;
- **владение** методами системного подхода и мышления, навыками, необходимыми для понимания процесса исследований и использования накопленных знаний в целях научного управления охраной;
- **формирование** мотивации и способностей для самостоятельного проведения соответствующих исследований в области совершенствования технологий, повышения уровня собственных знаний;

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

- основные положения теории познания;
- место и роль науки в развитии общества, создании принципиально новых видов техники, технологий, повышении производительности и безопасности труда;
- основы и принципы организации научного исследования, его методику и методологию;
- содержание основные этапы научного исследования;
- методы теоретического и эмпирического уровня исследования;
- систему организации научных исследований в России. Роль научных кадров, их подготовку и распределение.

Уметь:

- эффективно применять научные знания при решении научно-исследовательских проблем;
- находить оптимальный для себя стиль научно-исследовательской деятельности;

- rationally build scientific-analytical activity;
- conduct complex scientific research for modernization of its professional activity and predict real ways of its improvement.

Владеть навыками:

- methodology and methodology of scientific research,
- statement of experiment in scientific research, processing of scientific results;
- work with scientific-technical information sources
- compositions of scientific reports, implement research results and developments in practice.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД.6 «Основы научных исследований» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина базируется на дисциплинах: «История», «Философия», «Информатика», «Математика», «Прикладная математика», «Физика», «Химия», «Теоретическая механика», «Теория механизмов и машин», «Теория вероятности и математическая статистика», «Экономическая теория».

Дисциплина представляет собой основу для изучения в последующем дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла «Экономика», «Менеджмент», «Управление социально-техническими системами», «Стратегический менеджмент», «Иновационный менеджмент»; математического и естественнонаучного цикла «Исследование и моделирование технологических процессов», а также профессионального цикла «Экспертная оценка условий труда», «Автоматизация технологических процессов», «Безопасность работ по монтажу».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 4 | 72 | 2 | 34 | 16 | 18 | | | 38 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 5 | 72 | 2 | 12 | 4 | 8 | | | 60 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО –очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.7 «Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель: Целями освоения дисциплины «Начертательная геометрия» являются формирование и развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую базу в области начертательной геометрии.
2. Обучить студентов основным правилам и приёмам построения графических изображений, ознакомить учащихся с правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами.
3. Сформировать пространственное и логическое мышление, творческие способности, графической культуры.
4. Обучить студентов способам получения определенных графических моделей пространства, основанных на ортогональном проецировании, и умению решать на этих моделях инженерные задачи, связанные с пространственными формами и отношениями.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (OK):

- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (OK-5);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);
- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. Историю развития начертательной геометрии;
2. Особенности построения и чтения чертежей;
3. Основные виды поверхностей; способы проецирования и преобразования проекций;
4. Принципы графического и геометрического моделирования инженерных задач;

5. Общетеоретические положения и способы, необходимые для построения изображений пространственных форм на плоскости

уметь:

1. Читать чертежи различной степени сложности;
2. Решать позиционные и метрические задачи;
3. Выполнять комплексные чертежи плоских и пространственных кривых, геометрических тел;
4. Строить изображения пространственных форм на плоскости
5. Мысленно воспроизводить пространственную форму изображённого на чертеже предмета, выполнять анализ и синтез пространственных отношений на основе графических моделей пространства

владеть:

1. Навыками составления и чтения чертежей, а также изучения нормативных источников и использования справочной литературы;
2. Способами проецирования и преобразования проекций.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы на освоении которых базируется «Начертательная геометрия» – при довузовской подготовке по геометрии, тригонометрии, черчению, информатике, а также получаемые студентами при параллельном освоении дисциплины «Математика» (раздел «Аналитическая геометрия»).

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются в процессе освоения дисциплин «Черчение», «Компьютерная графика», общих математических и естественнонаучных, общепрофессиональных и специальных дисциплин, при курсовом и дипломном проектировании, в практической профессиональной деятельности.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|-----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 1 | 108 | 3 | 52 | 18 | 34 | | | 56 | экзамен |
| 2 | 144 | 4 | 56 | | 56 | | | 88 | диф.зачет |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 1 | 108 | 3 | 12 | 4 | 8 | | | 96 | экзамен |
| 2 | 144 | 4 | 12 | | 12 | | | 132 | диф.зачет |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.8 Технология конструкционных материалов» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаобработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель: освоение общих знаний об основных конструкционных металлических и неметаллических материалах, применяемых в машиностроении. Сформировать знания о поведении материалов в процессе эксплуатации и методах придания и восстановления свойств деталей машин и механизмов. Способствовать освоению классификации, маркировки и направлений применения основных традиционных и современных машиностроительных материалов.

Задачи:

- Обучить студентов технологическим методам получения и обработки заготовок и деталей машин, рассмотреть основные вопросы технологичности конструкций заготовок с учетом методов их получения;
- Ознакомить со схемами типового оборудования, оснастки, инструмента и приспособлений, применяемых в заготовительном и некоторых видах металлообрабатывающего производства;
- Обучить теоретическим основам металловедения, методам получения и формирования физико-механических свойств сплавов и их теоретическому обоснованию;
- Ознакомить с оборудованием для изучения строения и физико-механических свойств различных материалов.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (OK):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (OK-3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. Основные сведения о строении и свойствах конструкционных материалов, областях их применения и поведении в процессе эксплуатации;
2. Современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств;
3. Методы направленного изменения свойств конструкционных материалов;

4. Технологические процессы обработки; преимущества и недостатки основных методов обработки современных металлических и неметаллических материалов;

5. Суть процессов и закономерностей, определяющих формирование структуры и различных свойств материалов;

6. Существующие проблемы и тенденции в области материалов и технологий.

уметь:

1. На базе полученных знаний выбирать материал и технологию его обработки и анализировать целесообразность его конкретного использования;

2. Выполнять необходимые измерения при эксплуатации технических средств машиностроения, использовать контрольно-измерительные приборы;

3. Анализировать структуру и свойства материалов; оценивать их состояние, выявлять причины появления дефектов;

владеть:

1. Правилами маркировки основных конструкционных и инструментальных материалов, применяемых в машиностроительных производствах;

2. Технологическими приемами, используемыми на практике с целью придания материалам определенных свойств;

3. Навыками работы со справочной и учебной технической литературой.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Физика», «Химия», «Нач. геометрия и комп. инж. графика», «История науки и техники», «Теоретическая механика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Оборудование и технологии заготовительного производства», «Технологические процессы в машиностроении», «Сопротивление материалов», «Детали машин», «Технология машиностроения».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 2 | 108 | 3 | 46 | 20 | 18 | | 8 | 62 | зачет |
| 3 | 72 | 2 | 34 | 16 | 12 | | 6 | 38 | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 3 | 12 | 6 | 4 | | 2 | 96 | зачет |
| 4 | 72 | 2 | 8 | 2 | 2 | | 4 | 64 | экзамен |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.9 Теоретическая механика» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью преподавания учебной дисциплины «теоретическая механика» является ознакомление студентов с методами математического описания механических систем, формирование инженерного мышления и развитие навыков, необходимых для решения практических задач.

Задачи:

1. Изучение общих законов движения и равновесия материальных тел.
2. Привитие студентам навыков правильного и рационального применения методов решения конкретных практических задач.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

Специально-профессиональные компетенции (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные понятия и определения;
- условия равновесия твердых тел и систем тел;
- способы задания движения точки;
- общие геометрические свойства движения тел и виды их движения;
- законы динамики и вытекающие из них общие теоремы для материальной точки и механической системы;

- принципы механики и основы аналитической механики;

уметь:

- правильно оценить и уяснить физический смысл явлений при механическом движении и равновесии материальных тел;

- определять силы взаимодействия между телами при их равновесии;

- определять основные кинематические характеристики материальной точки и твердого тела;

- находить силы, под действием которых материальная точка совершает то или иное движение;

- определять движение материальных точек и тел под действием приложенных к ним сил;

- применять общие принципы механики к решению задач.

Владеть навыками:

- использования основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях;

- применения основных методов физико-математического анализа для решения задач

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «теоретическая механика» относится к математическому и естественнонаучному циклу.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина: физика, математика.

Дисциплины, для освоения которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения теоретической механики: сопротивление материалов, детали машин, теория машин и механизмов, а также специальные инженерные дисциплины.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|-----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 2 | 144 | 4 | 72 | 34 | 38 | - | - | 72 | зачет | |
| 3 | 180 | 5 | 52 | 18 | 34 | - | - | 56 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 3 | 252 | 7 | 32 | 14 | 18 | - | - | 220 | экзамен | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.10 Сопротивление материалов» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина «Сопротивление материалов» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

Специально-профессиональные компетенции (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

методы расчетов в связи с поведением материалов в различных условиях нагружения и работы в зависимости от их состояния (пластичного, хрупкого). Глубину проработки и степень охвата при изложении вопросов, включенных в программу, определяется числом часов, отводимых, по учебному плану данной специальности. Методические вопросы и глубина проработки и сокращения тех или иных тем (разделов) курса, а также изменения в последовательности изложения учебного материала решает кафедра на основе учебных планов.

уметь:

применять на практике знания при выполнении расчетно-графических и экспериментальных (лабораторных) работ;

подготовка научных докладов и сообщений, углубленное выполнение расчетно-графических работ.

владеть:

владеть культурой мышления, использовать: законы естественнонаучных дисциплин, технологии научных исследований, анализировать, написание текстов, компьютер, процесс творчества;

методикой использования полученных знаний при решении практических задач

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Сопротивление материалов» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла. Базируется на комплексе знаний по физике, математике, теоретической механике, умении оперировать основными положениями указанных дисциплин, применять их для анализа прочностных свойств материалов и силового анализа работы конструкции. Полученные знания являются основой для изучения и проектирования конструкций в курсах деталей машин, подъемно-транспортных машин, прочности и надежности работы технологического оборудования избранной специальности.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|-----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 3 | 144 | 4 | 68 | 34 | 22 | | 12 | 76 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 4 | 144 | 4 | 20 | 10 | 6 | | 4 | 124 | экзамен | |

Сокращения:

*Л – лекции**П - практические занятия**С - семинарские занятия**Лаб. - лабораторные занятия**СР - самостоятельная работа**ОФО – очная форма обучения**ЗФО – заочная форма обучения**ОЗФО – очно-заочная форма обучения*

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.11 Теория механизмов и машин» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины ввести студентов в курс вопросов машиноведения, касающихся основных типов механизмов и технологического оборудования, применяемого в станкостроении, машиностроении и др.; сформировать у студентов систему профессиональных знаний, умений и навыков по общим методам исследования и проектирования механизмов и машин.

Учебные задачи дисциплины:

- научить студентов общим методам исследования и проектирования механизмов и машин;
- научить студентов понимать общие принципы реализации движения с помощью механизмов, взаимодействие механизмов в машине, обуславливающее кинематические и динамические свойства механической системы;
- научить студентов системному подходу к проектированию механизмов и машин, нахождению оптимальных параметров механизмов по заданным условиям работы;
- привить навыки разработки алгоритмов расчета отдельных механизмов, в том числе и с применением ЭВМ;
- привить навыки использования измерительных приборов для определения кинематических и динамических параметров механизмов и машин.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3)

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

Специально-профессиональные компетенции (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических

машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- принципы работы отдельных видов механизмов и их взаимодействие в машине;
- методы структурного, кинематического и кинетостатического исследования механизмов;
- методы проектирования типовых механизмов;
- виды и основные зависимости уравновешенности механизмов;
- законы движения механизмов под действием заданных сил;
- способы регулирования движения машины, методы ограничения неравномерности хода машин;

уметь:

- составлять кинематические схемы механизмов;
- производить структурный анализ механизма;
- находить кинематические и динамические параметры проектируемых механизмов (рычажных, кулачковых, зубчатых);
- выполнять измерение метрических, кинематических и динамических параметров механизмов с помощью современной техники;
- проектировать основные типы механизмов с учетом заданных целевых функций и ограничений;
- выполнять уравновешивание вращающихся звеньев и машин на фундаменте;
- выполнять расчеты, связанные с регулированием неравномерного движения машин;
- применять полученные знания при самостоятельной работе с литературой.

владеть:

- методами структурного, кинематического и кинетостатического исследования механизмов;
- методами проектирования типовых механизмов;
- навыками работы с контрольно-измерительными приборами при экспериментальном исследовании динамических и кинематических параметров механизмов и машин.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория механизмов и машин» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла. Для успешного изучения ТММ студенты должны усвоить материал таких дисциплин как «Высшая математика», «Физика», «Теоретическая механика», «Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика».

Овладение учебным материалом по теории механизмов и машин является необходимым для изучения таких дисциплин как «Детали машин», «Подъемно-транспортные машины», «Автомобильные двигатели», «Металлорежущие станки и ГАП».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 3 | 52 | 18 | 26 | - | 8 | 56 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 7 | 16 | 6 | 8 | - | 2 | 92 | экзамен | |

Сокращения: *Л* – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.12 Детали машин и подъемно-транспортные машины» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Детали машин» является обеспечение студентов знаниями и навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, связанной с проектированием и конструированием деталей, узлов и сборочных единиц общего назначения, применяемых в машинах вне зависимости от отраслевой принадлежности

Учебные задачи дисциплины «Детали машин» – научить будущих выпускников, учитывая заданные условия работы проектируемой машины, применять такие методы, правила и нормы проектирования отдельных деталей, которые обеспечивали бы выбор наиболее рациональных материалов, форм, размеров, степени точности, качества поверхности, то есть обеспечивали бы создание деталей (а значит, и машин) работоспособных, технологичных, экономичных и долговечных.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);

Специально-профессиональные компетенции (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- типы, классификацию деталей машин, узлов, механических передач и механизмов, требования к ним;
- основные критерии работоспособности деталей и узлов машин;
- основные теории и методики расчета деталей и узлов машин;
- общие принципы проектирования и конструирования деталей, узлов и механизмов, стадии разработки;
- типовые конструкции деталей и узлов машин, их свойства и область применения.

уметь:

- формулировать и решать задачи проектирования и конструирования деталей машин, узлов и механизмов;
- создавать расчетные схемы, определять основные критерии работоспособности и расчета, применять необходимые методики расчета деталей машин, узлов и механизмов, с учетом выполняемых ими функций;
- определять требования и разрабатывать технические задания для конструирования отдельных деталей машин, узлов и механизмов;
- конструировать детали и узлы машин требуемого назначения по заданным выходным характеристикам;
- ориентироваться в подборе необходимой литературы, ГОСТов, графических прототипов конструкций при проектировании;
- подбирать оптимальные материалы для деталей машин и рационально их использовать;
- оформлять графические и текстовые документы;
- использовать при подготовке документации типовые программы расчета и конструирования деталей и узлов на ЭВМ, с целью оптимизации конструкции;
- разрабатывать механические приводы различного типа, включая их выбор, проектирование и конструирование.

владеть:

- навыком использования основных постулатов естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического и компьютерного моделирования в теоретических и расчетно-экспериментальных исследованиях;
- навыком проектирования деталей и узлов машин с использованием программных систем компьютерного проектирования на основе эффективного сочетания передовых технологий и выполнения многовариантных расчетов;
- навыком проектирования машин и аппаратов с целью обеспечения их эффективной работы, высокой производительности, а также прочности, устойчивости, долговечности и безопасности, обеспечения надежности и износостойкости деталей и узлов машин.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Детали машин» относится к циклу математических и естественнонаучных дисциплин по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение. Особенностью курса является большой объем изучаемых конструкций при общности приемов расчетов по основным критериям. Курс совместно с курсовым проектом завершает общепрофессиональную часть цикла и, таким образом, дисциплина является базовой для последующей подготовки по указанному направлению бакалавриата и реализует идею интеграции университетского образования в области фундаментальных наук и технического – в области прочности, надежности и безопасности функционирования машин (механизмов). Изучение данной дисциплины должно обеспечивать приобретение студентами теоретических знаний и первоначальных навыков конструирования машин. Изучение дисциплины направлено на подготовку бакалавров, способных работать во всех отраслях промышленности, соответствующих направлению бакалавриата.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

– «Математика» – Математический аппарат для реализации методов инженерных расчетов (интегральное и дифференциальное исчисление, математические модели объектов проектирования);
– «Физика» – Раздел «Механика»;
– «Теоретическая механика» – Основные понятия и аксиомы статики. Системы произвольно расположенных сил и условия их равновесия. Балочные системы. Определение реакций опор. Центр тяжести. Движения свободного твердого тела. Трение. Работа и мощность. КПД. Общие теоремы динамики.

– «Начертательная геометрия и инженерная графика» – Составляющие конструкторской документации – чертеж детали, сборочные чертежи сборочной единицы (узла) или изделия;

– «Сопротивление материалов» – Основные понятия. Метод сечений. Раствжение и сжатие. Предельные и допускаемые состояния. Срез и смятие. Кручение. Изгиб. Изгиб и кручение. Расчеты на прочность, жесткость, устойчивость для перечисленных состояний. Расчет статически определимых стержневых систем. Сопротивление усталости;

– «Теория механизмов и машин» – Основные виды механизмов. Структурный и кинематический анализ и синтез механизмов. Динамический анализ механизмов;

– «Материаловедение» – Структура металлов. Понятие о пластической деформации, механические свойства металлов и сплавов. Конструкционные металлы и сплавы. Теория и технология термической обработки стали, химико-термическая обработка;

– «Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения» – Единая система допусков и посадок. Основы квалиметрии. Расчет допусков размеров, входящих в размерные цепи. Понятие о взаимозаменяемости и системах

допусков. Нормирование, методы и средства контроля отклонений формы, расположения, волнистости и шероховатости поверхности. Определение оптимального уровня унификации и стандартизации.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|-----|---|--|
| | | | Всего | Л | П | С | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 4 | 252 | 7 | 108 | 52 | 38 | - | 18 | 144 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 3 | 252 | 7 | 32 | 14 | 10 | - | 8 | 220 | экзамен | |

Сокращения: *Л – лекции*

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.13 Безопасность работ при ремонте оборудования» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель: сформировать у студентов основные представления об обеспечении безопасности при различных видах ремонтных работ.

Задачи:

6. Развить компетентность студентов о нормативно-правовой базе организации и проведения ремонтных работ.
7. Обеспечить теоретическую основу для изучения различных видов ремонта оборудования.

Обучить студентов использованию основных способов и средств обеспечения безопасности на ремонтируемых объектах

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Специализированные профессиональные компетенции (СПК):

способность обучать рабочих и специалистов в учреждениях социальной сферы и на предприятиях машиностроительной отрасли методам, способам и средствам обеспечения безопасности труда (СПК -3).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. Предмет, задачи и место дисциплины в системе наук;
2. Основные виды ремонта оборудования;
3. Принципы построения структурной модели безопасности работ;
4. Основные правовые и нормативные документы для проведения ремонта оборудования.

уметь:

1. Применять на практике понятийный аппарат дисциплины;
2. Создавать структурные модели безопасности работ;
3. Проводить анализ ремонтных работ с точки зрения безопасности;
4. Определить необходимые мероприятия для обеспечения безопасности при ремонте оборудования.

владеть:

1. Базовыми навыками организации ремонтных работ.

2. Навыками подготовки документов для проведения ремонтных работ.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к основным дисциплинам вариативной части.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Основы охраны труда», «Физика», «Теоретическая механика», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и подъемно-транспортные машины».

Учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Безопасность технологических процессов», «Моделирование процессов условий труда на рабочем месте».

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | Сам. раб. | Итоговый контроль (экзамен, зачет) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------|--------|------|------|-----------|------------------------------------|--|
| | | | Всего | Лекц. | Практ. | Сем. | Лаб. | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 6 | 72 | 2,0 | 32 | 16 | 8 | - | 8 | 40 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 9 | 72 | 2,0 | 12 | 6 | 4 | - | 2 | 56 | зачет | |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.14 «Электротехника, электроника и электропривод» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью преподавания дисциплины является изучение основ расчета электрических цепей, принципов действия электрических машин, трансформаторов, сварочных аппаратов, регулирующей аппаратуры ручного и автоматического управления электроприводами, общих понятий по электронике и промышленном электроснабжении, методов расчета потребляемой мощности электрооборудования, силовых и осветительных цепей, схем электроснабжения , способов рационального использования электрической энергии, задач энергосбережения, вопросов техники безопасности при работе в электроустановках..

Задачи дисциплины для достижения поставленной цели изучить:

- понимать основные физические явления, лежащие в основе работы электрических цепей (однофазных и трехфазных), электрических машин, трансформаторов, электросварочных аппаратов, аппаратуры управления;
- понимать и знать принципы действия, устройство, параметры и характеристики трансформаторов, электрических машин, электроосветительных и электронагревательных приборов ;
- усвоить инженерную терминологию по дисциплине и единицы измерения используемых величин;
- изучить методики расчета потребляемой мощности электрооборудования, силовых и осветительных цепей электроснабжения;
- изучить условные графические обозначения в принципиальных электрических схемах.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2);

Специально-профессиональные компетенции (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- Основные понятия, термины и определения, используемые в теории электрических цепей.
- Основные понятия, термины и определения, используемые в теории электрических машин и трансформаторов.
- Основные методы расчета линейных цепей постоянного тока.
- Основные методы расчета линейных цепей переменного синусоидального тока.
- Основные методы расчета трансформаторов электрической энергии.
- Основные методы расчета электрических машин переменного тока.

уметь:

- Выполнять расчеты силы тока, напряжения и мощности различных электрических цепей переменного тока;
- Выполнять расчеты параметров и характеристик трансформаторов и электрических машин по данным паспорта;
- Разбираться в выборе оборудования (электрических двигателей, трансформаторов, электросварочных аппаратов, специального технологического электрооборудования), расчете его параметров для применения при заданных условиях, компоновке схем системы электроснабжения;
- Анализировать возможности электросбережения, повышения коэффициента мощности электропотребителей;
- Читать и разбирать принципиальные электрические схемы.

владеть:

- С различными методами расчетов электрических цепей и устройств.
- С применением вычислительной техники для расчетов и моделирования различных электрических цепей и устройств.
- С задачами выбора оптимальных режимов работы электротехнических устройств, энергосбережением.
- С задачами преобразования энергии из одного вида в другой, ролью электрической энергии в энергопотреблении в целом.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Курс «Электротехника в строительстве» относится к дисциплинам вариативного цикла, изучаемых при подготовке бакалавров в области использования электрической энергии для обеспечения технологических и хозяйствственно-бытовых нужд предприятий.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее | Количество | Контактные часы | СР | Итоговый |
|---------|-------|------------|-----------------|----|----------|
|---------|-------|------------|-----------------|----|----------|

| | количество часов | зачетных единиц | Всего | л | п | с | Лаб | | контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|-----|------------------|-----------------|-------|----|----|---|-----|----|--|
| ОФО | | | | | | | | | |
| 5 | 108 | 3 | 52 | 28 | 16 | | 8 | 56 | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 7 | 108 | 3 | 16 | 6 | 6 | | 4 | 92 | экзамен |

Сокращения:

L – лекции

C - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

P - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины Б1.В.ОД.15 «Пропедевтика охраны труда» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель изучения дисциплины «Пропедевтика охраны труда»- получить знания по основным терминам и понятиям охраны труда и дать их определения.

Задачи:

1. Основные термины, понятия и их определения при промышленной санитарии(микроклимата, освещения, производственных изучении, основ техники безопасности);
2. Основные термины и понятия, их определения при расследовании и учете несчастных случаев, профзаболеваний и аварий.
3. Обучить студентов использованию основных методов и методик социальной психологии.
4. Основные термины, понятия, их определения по электробезопасности

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности(ОК-7)

-способность развивать профессионально важные и значимы качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена(ПК-2);

-способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельность в соответствии требованиями профессиональных и федеральных государственных стандартов в ОО СПО(ПК-3)

-способен ознакомить обучаемых с различными подходами к организации структуры СУОТ на предприятиях и в учреждениях с ведением делопроизводства по охране труда (СПК-1).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- Основы законодательства в области охраны труда;
- Основные термины и понятия охраны труда;
- Способы и методы защиты от различных опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса в своей профессиональной деятельности;

уметь:

- Применять на практике понятийный аппарат охраны труда;
- Идентифицировать опасности;
- Использовать законодательную базу охраны труда;

- Анализировать условия труда на рабочем месте;
 - Предложить мероприятия для улучшения условий труда;
- владеть:**
- Терминологией науки «охрана труда»;
 - Пониманием приоритетности жизни и здоровья работников, профилактики профессионального травматизма и снижения работоспособности при выполнении профессиональных обязанностей;
 - Базовыми навыками проведения специальной оценки условий труда, расследования инцидентов; работы с документацией по охране труда;
 - Базовыми навыками использования баз данных, каталогов и нормативной информации по охране труда.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

го и социально-экономического цикла Б.1 и базируется на дисциплинах «Общая психология», «Основы научных исследований», «Основы экологии», базовой и вариативной части дисциплин, установленных ВУЗом: материального и естественного научного цикла Б.100, Б200.

Дисциплина «Пропедевтика охраны труда» представляет собой основу для прохождения дисциплин «Профессионального цикла» Б3.

Междисциплинарные связи:

Дисциплина «Пропедевтика охраны труда» тесно связана:

- Физика (разделы Механика, электротехника, оптика, ядерная физика);
- Химия (свойства химических веществ, основные знания по химическим процессам, химическим элементам)
- «Законодательство «Об охране труда»;
- «Гигиена труда и производственная санитария»;
- «Безопасность жизнедеятельности»
- «Электробезопасность»;
- «Пожарная безопасность»
- «Анализ и расследование несчастных случаев, профзаболеваний и аварий»;
- «Вентиляция и кондиционирование воздушной среды»;
- «Безопасность технологических процессов и технологического оборудования»;
- «Безопасность при ремонте и монтаже оборудования»
- «Охрана труда в отрасли»

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР. | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|----|------|-----|---|--|
| | | | Всего | Л. | П. | С. | Лаб. | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 3 | 108 | 3 | 52 | 20 | 32 | | | 56 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 4 | 108 | 1 | 30 | 12 | 18 | | | 78 | зачет | |

Сокращения:

L – лекции

C - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

P - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.16 Основы охраны труда» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи изучения дисциплины (учебного курса) - сформировать у будущих специалистов научную, методическую и организационную основу для сохранения жизни, здоровья и работоспособности в процессе трудовой деятельности.

Задачи:

1. Обеспечить теоретическую базу для формирования мотивации к безопасному труду.
2. Развить компетентность студентов в области законодательства по охране труда.
3. Обучить студентов идентифицировать опасности и использовать основные мероприятия и средства для улучшения условий труда.
4. Ознакомить с документацией по охране труда.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);
- готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- Основы законодательства в области охраны труда;
- Основные термины и понятия охраны труда;
- Способы и методы защиты от различных опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса в своей профессиональной деятельности;

уметь:

- Применять на практике понятийный аппарат охраны труда;
- Идентифицировать опасности;
- Использовать законодательную базу охраны труда;
- Анализировать условия труда на рабочем месте;
- Предложить мероприятия для улучшения условий труда;

владеть:

- Терминологией науки «охрана труда»;
- Пониманием приоритетности жизни и здоровья работников, профилактики профессионального травматизма и снижения работоспособности при выполнении профессиональных обязанностей;
- Базовыми навыками проведения специальной оценки условий труда, расследования инцидентов; работы с документацией по охране труда;
- Базовыми навыками использования баз данных, каталогов и нормативной информации по охране труда.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Пропедевтика охраны труда», «Физика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Законодательство об охране труда», «Безопасность работ при ремонте оборудования», «Гигиена и промышленная санитария», «Электробезопасность», «Вентиляция и кондиционирование воздушной среды», «Безопасность технологических процессов» и другие, а также - выпускной квалификационный проект.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|---|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 6 | 72 | 2 | 32 | 16 | 8 | | 8 | 40 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 8 | 72 | 2 | 12 | 6 | 4 | | 2 | 60 | зачет | |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.17 Пожаробезопасность» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины - изучение основ организации системы пожарной безопасности на объектах защиты, безопасной эксплуатации оборудования, электроустановок на производстве, в образовательных и социальных учреждениях, методов и средств защиты человека от вредного и опасного действия пожара и взрыва.

Изучение курса «Пожаробезопасность» преследует следующие цели:

- дать студентам правовые, нормативно-технические и организационные понятия о системе пожарной безопасности Российской Федерации;
- ознакомить студентов с основами процессов горения, взрыва, детонации; с последствиями возгораний, пожаров, взрывов, воздействия ударной волны;
- дать сведения о мерах и методах предупреждения и защиты от чрезвычайных ситуаций, связанных с горением, взрывом и детонацией;

Учебные задачи дисциплины «Пожаробезопасность»:

- дать знания о правовых, экономических и социальных основах обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации;
- подготовить студентов, будущих инженеров и педагогов, к грамотным и целесообразным действиям в чрезвычайной ситуации, связанной с пожарной опасностью, и при ликвидации ее последствий;
- дать знания и выработать навыки соблюдения нормативных документов по пожарной безопасности и правил противопожарного режима;
- формирование у студентов знаний об основных средствах пожаротушения и работе с ними;
- дать знания о структуре и принципах организации и функционирования системы пожарной безопасности предприятия и учреждения;
- дать знания об основах деятельности Государственного пожарного надзора.

Компетенции, формируемые в ходе освоения дисциплины:

- готовность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- способность обучать рабочих и специалистов в учреждениях социальной сферы и на предприятиях машиностроительной отрасли методам, способам и средствам обеспечения безопасности труда (СПК -3).

В результате освоения компетенций студент должен иметь представление о:

- системе государственных и общественных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности;
- структуре органов и подразделений пожарной безопасности Российской

Федерации;

знать:

- правовые, нормативно-технические и организационные вопросы организации противопожарной охраны;
- классификацию, характеристики, показатели пожарной опасности веществ и материалов;
 - основные принципы, правила и требования нормативных документов по пожарной безопасности;
 - технические средства и оборудование первичных средств пожаротушения и систем противопожарной защиты;
 - правовые основы обеспечения пожарной безопасности предприятия, учреждения;

уметь:

- оценивать возможный риск пожаров, взрывов;
- применять своевременные меры по защите от пожаров и их ликвидации;
- предлагать инженерно-технические и организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности предприятий, учреждений;
- организовывать спасательные работы, грамотно применять средства защиты.
- составлять приказы и инструкции, касающиеся вопросов пожарной безопасности;

оформлять документы по расследованию пожаров;

- анализировать результаты расследования пожаров и принимать адекватное решение.
- правильно ориентироваться в сложившихся ситуациях;
- применять на практике приобретенные теоретические знания;
- создавать безопасные и безвредные условия труда.
- проводить обучения по вопросам пожарной безопасности;

владеть

-нормативно-правовой документацией и использовать ее при осуществлении профессиональной деятельности;

- законодательными и правовыми документами по анализу, расследованию и профилактике пожаров.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Пожаробезопасность» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Курс «Пожаробезопасность» базируется на общих законах термодинамики, специальной химии, теплотехники, аэродинамики, а также на взаимосвязи с рядом инженерных дисциплин, а именно курсом «Отопление», «Вентиляция» «Теплоснабжение», «Электробезопасность», «Водоснабжение», «Автоматика», «Охрана труда», и др.

«Пожаробезопасность» входит в раздел Б1.В.ОД.17 и относится к перечню дисциплин, установленных вузом. Дисциплина преподается на третьем курсе дневной и заочной форм обучения.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|----|-----|---|--|
| | | | Всего | Л | П | Л | | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 5 | 180 | 5,0 | 72 | 38 | 18 | 16 | 108 | Экзамен, КП | |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 6 | 180 | 5,0 | 30 | 16 | 10 | 4 | 150 | Экзамен, КП | |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.18 Вентиляция и кондиционирование воздушной среды» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: подготовка будущих специалистов трудоохранного профиля к решению задач, связанных с контролем и оптимизацией параметров воздухообменных процессов в целях нормализации воздушной среды эксплуатируемых помещений.

Задачи:

1. Формирование знаний, связанных с вопросами гигиенических и технологических основ вентиляции и кондиционирования воздуха.
2. Изучение особенностей теплового и влажностного режимов производственных помещений.
3. Освоение методов оценки и анализа состояния воздушной среды производственных, общественных и прочих эксплуатируемых помещений.
4. Изучение подходов и методов моделирования процессов, оптимизирующих параметры воздушной среды.
5. Изучение методов очистки воздуха от пыли и вредных веществ.
6. Изучение систем промышленной, общеобменной, местной вентиляций и основ кондиционирования воздуха

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

1. способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

Специализированные профессиональные компетенции (СПК):

2. Способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях социальной сферы и на предприятиях машиностроительной отрасли организаций действий и мероприятий по гигиене труда и производственной санитарии (СПК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- гигиенические и технологические основы вентиляции и кондиционирования воздуха;
- нормативно-техническую базу, используемую для регулирования процессов вентиляции и кондиционирования воздуха;

- свойства влажного воздуха и тепло-влажностные режимы производственных помещений;
- принципы функционирования инженерных вентиляционных систем и оборудования, вопросов аэро- и термодинамики;
- способы очистки воздуха от пыли и защиты атмосферного воздуха от загрязнения вентиляционными выбросами;
- основы кондиционирования воздуха.

уметь:

- разрабатывать (с целью оптимизации параметров воздушной среды и приведению их к гигиеническим нормам) технические требования (технические задания):
 - по изменению режимов работы или модернизации, при необходимости, систем вентиляции (кондиционирования),
 - по локализации и снижению (исключению) вредных выделений выявленными источниками, генерирующими их.
 - проводить предварительное технико-экономическое обоснование предлагаемых методов изменения состояния воздуха.
 - контролировать соответствие параметров воздушной среды производственных или общественных помещений после реализованных мероприятий по изменению режимов систем вентиляция (кондиционирования) и локализации источников вредных выделений.

владеть:

- методами и способами оперативного контроля за состоянием воздушной среды и выявления источников, ухудшающих ее свойства, а так же определения мощности и интенсивности вредных выделений.
- Навыками оценки параметров текущих режимов работы действующей системы приточно – вытяжной вентиляции или кондиционирования, определяющие их производительность и эффективность;
- способностью разрабатывать и внедрять модели процессов изменения параметров состояния воздуха производственных помещений с целью приведения их к гигиеническим нормам.

3. Место дисциплины «Вентиляция и кондиционирование воздушной среды» в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Дисциплина преподается на третьем курсе дневного и четвертом курсе заочной формы обучения.

Для освоения дисциплины студентам необходимы знания, умения и навыки, формируемые при изучении таких предметов школьной и вузовской программ, как «Физика», «Химия», «Основы охраны труда», «Безопасность

жизнедеятельности», «Основы проектирования цехов и заводов», «Основы экологии», «Теоретические основы теплотехники» и др.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Гигиена труда и производственная санитария», «Пожаробезопасность» и др.

4. Объем дисциплины

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | Сам. раб. | Промежуточный контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-------|--------|------|------|-----------|--|--|
| | | | Всего | Лекц. | Практ. | Сем. | Лаб. | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 6 | 180 | 5,0 | 90 | 42 | 32 | - | 16 | 90 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 7 | 180 | 5,0 | 36 | 12 | 12 | - | 12 | 144 | экзамен | |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.19 Эргономика рабочего места» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель изучения дисциплины «Эргономика рабочего места»- получить знания по основным терминам и понятиям охраны труда и дать их определения.

Задачи:

5. Основные термины, понятия и их определения при промышленной санитарии(микроклимата, освещения, производственных изучении, основ техники безопасности);
6. Основные термины и понятия, их определения при расследовании и учете несчастных случаев, профзаболеваний и аварий.
7. Обучить студентов использованию основных методов и методик социальной психологии.
8. Основные термины, понятия, их определения по электробезопасности

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности(ОК-7)

-способность развивать профессионально важные и значимы качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена(ПК-2);

-способность организовывать и осуществлять учебно-профессиональную и учебно-воспитательную деятельность в соответствии требованиями профессиональных и федеральных государственных стандартов в ОО СПО(ПК-3)

-способен ознакомить обучаемых с различными подходами к организации структуры СУОТ на предприятиях и в учреждениях с ведением делопроизводства по охране труда (СПК-1).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- Основы законодательства в области охраны труда;
- Основные термины и понятия охраны труда;
- Способы и методы защиты от различных опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса в своей профессиональной деятельности;

уметь:

- Применять на практике понятийный аппарат охраны труда;
- Идентифицировать опасности;
- Использовать законодательную базу охраны труда;

- Анализировать условия труда на рабочем месте;
 - Предложить мероприятия для улучшения условий труда;
- владеть:**
- Терминологией науки «охрана труда»;
 - Пониманием приоритетности жизни и здоровья работников, профилактики профессионального травматизма и снижения работоспособности при выполнении профессиональных обязанностей;
 - Базовыми навыками проведения специальной оценки условий труда, расследования инцидентов; работы с документацией по охране труда;
 - Базовыми навыками использования баз данных, каталогов и нормативной информации по охране труда.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

го и социально-экономического цикла Б.1 и базируется на дисциплинах «Общая психология», «Основы научных исследований», «Основы экологии», базовой и вариативной части дисциплин, установленных ВУЗом: материального и естественного научного цикла Б.100, Б200.

Дисциплина «Пропедевтика охраны труда» представляет собой основу для прохождения дисциплин «Профессионального цикла» Б3.

Междисциплинарные связи:

Дисциплина «Пропедевтика охраны труда» тесно связана:

- Физика (разделы Механика, электротехника, оптика, ядерная физика);
- Химия (свойства химических веществ, основные знания по химическим процессам, химическим элементам)
- «Законодательство «Об охране труда»;
- «Гигиена труда и производственная санитария»;
- «Безопасность жизнедеятельности»
- «Электробезопасность»;
- «Пожарная безопасность»
- «Анализ и расследование несчастных случаев, профзаболеваний и аварий»;
- «Вентиляция и кондиционирование воздушной среды»;
- «Безопасность технологических процессов и технологического оборудования»;
- «Безопасность при ремонте и монтаже оборудования»
- «Охрана труда в отрасли»

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР. | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|----|------|-----|---|--|
| | | | Всего | Л. | П. | С. | Лаб. | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 8 | 108 | 3 | 52 | 20 | 32 | | | 56 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 8 | 108 | 1 | 30 | 12 | 18 | | | 78 | зачет | |

Сокращения:

Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.20 Электробезопасность» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины - изучение основ организации безопасной эксплуатации электроустановок на производстве и образовательных учреждениях, методов и средств защиты человека от вредного и опасного действия электрического тока.

Задачи дисциплины

1. Формирование знаний о составных частях и принципах функционирования системы охраны труда в электроустановках.
2. Обучение методам и средствам обеспечения безопасных условий труда в электроустановках.
3. Привитие навыков оказания первой помощи пострадавшим от воздействия электрического тока.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (OK):

- способность проявлять гражданскую позицию и ответственное отношение к исполнению обязанностей (OK-9);

Специализированные профессиональные компетенции (СПК):

- способность самостоятельно повышать уровень профессиональных знаний, на основе новейших достижений электробезопасности и использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности в сфере профессионального образования (СПК-3);

В результате освоения компетенций студент должен:

знать:

- составные части, цели и задачи электробезопасности в отрасли;
- мероприятия и средства защиты от воздействия электрического тока и сопутствующих ему явлений;
- способы и средства коллективной и индивидуальной защиты от поражения электрическим током;
- принципы организации безопасной работы в действующих электроустановках.

уметь:

- обосновать предложения по совершенствованию мероприятий и средств электрозащиты;
- разработать предложения по снижению электротравматизма по отдельным профессиям и видам работ в отрасли;

- сформулировать основные требования к электробезопасности на предприятии (организации);
- оказывать первую доврачебную помощь пострадавшим от воздействия электрического тока.

владеть:

- навыками организации учебного процесса в соответствие с современными достижениями в сфере электробезопасности;
- навыками применения новейших аппаратно-программных средств для повышения общекультурных и профессиональных знаний в области электробезопасности.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к базовой части дисциплин профессионального цикла. Она непосредственно связана с дисциплинами естественнонаучного и математического цикла и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения.

4. Объем дисциплины

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Промежуточный контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|---|---|-----|----|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 6 | 108 | 3 | 20 | 16 | | 8 | 54 | | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 6 | 108 | 3 | 8 | 4 | | 4 | 92 | | экзамен |

Сокращения:

*Л – лекции
С - семинарские занятия
СР - самостоятельная работа
ЗФО – заочная форма обучения*

*П - практические занятия
Лаб. - лабораторные занятия
ОФО – очная форма обучения
ОЗФО – очно-заочная форма обучения*

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.21 Гигиена труда и промышленная санитария» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель изучения – получение студентами знаний, умений и владения навыками выявления механизма влияния на организм работающего потенциально опасных и вредных факторов производственного процесса и окружающей среды, разработки организационно-технических, социально-экономических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических мероприятий, направленных на устранение действия этих факторов и предупреждения профессиональных заболеваний, создания наилучших условий труда, обеспечение здоровья и высокого уровня работоспособности.

Задачи дисциплины для достижения поставленной цели изучить:

- гигиеническую классификацию труда;
- функции гигиены труда и промышленной санитарии;
- виды вредных производственных факторов, которые влияют на организм работающего и средства защиты;
- влияние производственного шума на организм работающего и меры защиты;
- влияние производственной вибрации на организм работающего и меры защиты;
- влияние производственного излучения (ионизирующего, ультрафиолетового, инфракрасного, лазерного, электромагнитного, ультразвукового и др.);
- влияние вредных веществ (химических, производственной пыли, газов, паров);
- влияние уровня производственного освещения (естественного, совмещенного и комбинированного);
- влияние физиологии труда, то есть трудовой деятельности и условий труда на физиологические функции человека.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

способность оценить влияние параметров микроклимата на здоровье и трудоспособность человека, работать контрольно-измерительными приборами для измерения этих параметров (ПСК-6);

- способность проводить расчеты по выбору оптимальных параметров производственного освещения (ПСК-7);
- методами измерения и контроля концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны и сопоставления с нормативно допустимыми значениями (ПСК-10);
- способность проводить расчеты общеобменной и местной механической вентиляции производственных помещений и рабочих мест, где выделяются в воздух рабочей зоны вредные вещества (ПСК-11);

– знаниями нормирования и измерения уровня производственного шума, навыками применения шумомера (ПСК-12).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- Основы законодательства в области охраны труда;
- Основные термины и понятия охраны труда;
- Способы и методы защиты от различных опасных и вредных факторов производственной среды и трудового процесса в своей профессиональной деятельности;

уметь:

- Применять на практике понятийный аппарат охраны труда;
- Идентифицировать опасности;
- Использовать законодательную базу охраны труда;
- Анализировать условия труда на рабочем месте;
- Предложить мероприятия для улучшения условий труда;

владеть:

- Терминологией науки «охрана труда»;
- Пониманием приоритетности жизни и здоровья работников, профилактики профессионального травматизма и снижения работоспособности при выполнении профессиональных обязанностей;
- Базовыми навыками проведения специальной оценки условий труда, расследования инцидентов; работы с документацией по охране труда;
- Базовыми навыками использования баз данных, каталогов и нормативной информации по охране труда.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена труда и промышленная санитария» относится к дисциплинам «Профессионального цикла» Б.3

Дисциплина базируется на дисциплинах гуманитарного и социально-экономического цикла Б.1 «Общая психология», «Прикладная экономика», «Основы научных исследований», базовой и вариативной части дисциплин, установленных ВУЗом: математического и естественного научного цикла Б.2.00, Б.2.В.02; профессионального цикла Б.3.00,Б.3.В.00.

Дисциплина представляет собой основу для прохождения производственных и преддипломных практик Б.5.03 (Б.5.04, Б.5.05).

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|-----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 7 | 252 | 7 | 42 | 26 | 8 | - | 8 | 66 | зачет |
| | | | 70 | 30 | 30 | - | 10 | 74 | КП, экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 9 | 252 | 7 | 12 | 8 | 2 | - | 2 | 104 | зачет |
| | | | 20 | 10 | 8 | - | 2 | 116 | КП, экзамен, |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.22 Законодательство по охране труда» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью освоения дисциплины «Законодательство об охране труда» является формирование необходимых в профессиональной подготовке знаний и умений, обеспечивающих правовую защиту работников, соблюдение требований законов и иных нормативных правовых актов, выявление случаев несоответствия нормативным требованиям.

Задачи:

Основными задачами курса «Законодательство об охране труда» являются:

- обеспечение законодательной базой в области охраны труда;
- изучение правовой системы регулирования охраной труда;
- формирование навыков работы с нормативно правовыми документами Российской Федерации в области охраны труда;

- формирование знаний и умений в решении ситуационных практических задач

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

Общепрофессиональные компетенции (ПК):

готовность анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);

Профессиональные компетенции (ПК):

способность организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);

Специализированные профессиональные компетенции (СПК):

способен ознакомить обучаемых с различными подходами к организации структуры системы управления охраной труда на предприятиях машиностроительной отрасли и в учреждениях социальной сферы, с ведением делопроизводства по охране труда на основе законодательных и нормативно-правовых актов (СПК -1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- систему законодательства об охране труда;
 - конституционные права по вопросам охраны труда и правовые меры «Трудового Кодекса РФ»;
 - обязанности работодателя и работника по обеспечению требований охраны труда;
 - порядок расследования несчастных случаев на производстве;
 - основные принципы и задачи социального страхования
- уметь:**
- определять права работников на конкретном производстве относительно охраны труда;
 - работать с нормативно-правовыми документами: инструкции, акты по расследованию несчастных случаев, карта условий труда и т.д.
 - применять нормативно-правовые мероприятия по созданию здоровых и безопасных условий труда.

владеть:

- навыками работы с нормативно правовыми документами Российской Федерации в области охраны труда;
- мерами и средствами обеспечения прав на охрану труда;
- вопросом контроля и ответственности за нарушение требований в сфере охраны труда.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «История науки и техники/Эргономика», «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Пропедевтика охраны труда», «Основы охраны труда».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Правоведение/Основы конституционного права», «Гигиена труда и промышленная санитария», «Анализ и расследование несчастных случаев», «Логистика в охране труда/Организация охраны труда на производстве и в социальной сфере», «Правовое обеспечение профессионального образования», «Охрана труда в отрасли», «Безопасность промышленной продукции», «Требования охраны труда при организации предприятий», «Экспертиза условий труда/Специальная оценка условий труда».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Промежуточный контроль (экзамен, зачет, диф. зачет, курсовая работа (проект)) | |
|-------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 2 | 108 | 3,0 | 36 | 18 | 18 | - | | 72 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| | 68 | 2,0 | 16 | 6 | 6 | - | 4 | 52 | зачет | |
| ОЗФО | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Сокращения: Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ОД.23 Анализ и расследование несчастных случаев» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи изучения дисциплины

Цель: формирование у будущих специалистов знаний и умений по проведению расследования и ведения учета несчастных случаев, профессиональных заболеваний, создание безопасных и высокопроизводительных условий труда, предотвращения производственного травматизма и профессионального заболевания, а также защита прав работников, гарантированных законодательством по вопросам охраны труда.

Задачи:

- Иметь общее понятия о производственном травматизме и профессиональной заболеваемости;
- Знать основные причины их возникновения, методы анализа производственного травматизма;
- Знать порядок расследования несчастных случаев на производстве, в организациях, учреждениях;
- Владеть методами и способами по предотвращению возникновения несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве;
- Знать порядок расследования хронических профессиональных заболеваний.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);
- способен ознакомить обучаемых с различными подходами к организации структуры системы управления охраной труда на предприятиях машиностроительной отрасли и в учреждениях социальной сферы, с ведением делопроизводства по охране труда на основе законодательных и нормативно-правовых актов (СПК -1);
- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);
- способностью организовать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4).

В результате освоения компетенций студент должен:

знать:

- законодательную и нормативную базу по расследованию и учету несчастных случаев, профессиональных заболеваний в России;

- классификацию несчастных случаев;
- порядок формирования комиссии и сроки расследования несчастных случаев;
- расследование групповых, тяжелых несчастных случаев и несчастных случаев со смертельным исходом;
- порядок расследования хронических профессиональных заболеваний;
- методы анализа несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- работу государственного санитарно-эпидемиологического надзора и учреждений здравоохранения при расследовании, анализе и учете профессиональных заболеваний;
- методы выявления причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- порядок расследования и учета несчастных случаев с учащейся молодежью и воспитанниками в системе образования;
- расследования и учет несчастных случаев произошедших со спортсменами во время тренировочных занятий;
- специальное расследование во время учебно-воспитательного процесса;
- порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров;
- виды обеспечения по страхованию;
- о государственных органах, которые занимаются статистическим учетом несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

уметь:

- оценивать травмобезопасность рабочих мест;
- выявлять и анализировать причины несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве;
- разрабатывать предложения по профилактике производственного травматизма и профессионального заболевания;
- организовывать проведение расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний;
- оформлять материалы расследования;
- обследовать место происшествия несчастного случая, получать объяснения потерпевшего и при возможности опросить свидетелей и причастных лиц;
- оформлять акт формы Н-1 о несчастном случае на производстве;
- в составе комиссии по расследованию несчастных случаев, пользуясь государственными нормативными документами, разрабатывать мероприятия по предупреждению травматизма на производстве;
- оформлять в составе комиссии, на основании нормативных документов, материалы расследования хронических профессиональных заболеваний;
- принимать участие в организации и проведении периодических медицинских осмотров.

владеть:

- методикой расследования несчастных случаев, профессиональных заболеваний на производстве и во время учебно-воспитательного процесса;
- методами планирования мероприятий по профилактике производственного травматизма;
- законодательными документами и нормативно-правовыми актами по охране труда.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Программа изучения вариативной учебной дисциплины «Анализ и расследование несчастных случаев» составлена в соответствии с образовательно-профессиональной программой подготовки бакалавров направления 44.03.04 «Профессиональное образование», профиль: охрана труда в машиностроении и социальной сфере.

Предметом анализа и расследования несчастных случаев является своевременное и качественное проведение расследования несчастных случаев, выявления причин их возникновения и разработка мероприятий по их предотвращению.

Анализ и расследование несчастных случаев тесно связана с дисциплинами: основой охраны труда, охрана труда в отрасли, с безопасностью жизнедеятельности, законодательной базой Российской Федерации (трудовой кодекс, кодекс законов о труде, закон об обязательном социальном страховании от несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве) и другими нормативно-правовыми актами действующими на территории Российской Федерации.

4. Объем дисциплины

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Промежуточный контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|--|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 8 | 72 | 2 | 72 | 16 | 20 | | | 36 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 9 | 72 | 2 | 72 | 4 | 6 | | | 62 | зачет | |

Сокращения: *L* – лекции

P - практические занятия

C - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.1.1 История науки и техники» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение курса «История науки и техники» преследует *цель* формирования у студентов целостного системного представления о развитии научных знаний и технических средств за всю историю развития человечества, отображая взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами различных научно – технических отраслей в историческом аспекте.

Задачи:

1. Научить студентов грамотно оценивать события истории науки и техники и видеть за ними динамику их развития и влияние их на жизнь людей, стран, цивилизаций;
2. Научить пользоваться основными источниками по истории науки и техники, анализировать и делать выводы, опираясь на них;
3. Научить системному подходу в оценке развития любой научной дисциплины.
4. Формировать у студентов научное представление об окружающем мире, чувство понимания роли человека в мире науки и техники, определения своего места в научной и практической деятельности после завершения учебы в вузе.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

1. основные события и процессы отечественной и всемирной истории науки и техники;
2. осознавать роль и место России в развитии науки и техники в историческом аспекте.

уметь:

- анализировать процессы и явления, происходящие в обществе под влиянием научно – технического прогресса;
- выявлять проблемы, причинно-следственные связи, закономерности и главные тенденции развития науки и техники;
- использовать естественнонаучные, технические и исторические знания для оценки развития науки и техники

владеть:

- основными методами работы с историческими источниками, навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- основами исторического мышления;
- навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации о развитии науки и техники и влияние ее на социально-политические и экономические процессы;
- навыками использования исторических знаний для прогнозирования современной социально-экономической и политической ситуации и взаимной обусловленности их с развитием науки и техники.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «История науки и техники» в системе подготовки студентов находится в гуманитарном, социальном и экономическом цикле.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения предметов «История», «Физика», «Химия», «Математика», «Биология» и других на предыдущем уровне образования (школа, колледж).

Данная дисциплина связана со следующими дисциплинами образовательной программы: отечественная история, культурология, экономика, правоведение, политология, социология и техническими дисциплинами.

«История науки и техники» относится к перечню дисциплин «по выбору студентов». Дисциплина преподается на первых курсах дневного и заочного форм обучения.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 72 | 2 | 24 | 10 | 14 | | | 48 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 72 | 2 | 8 | 4 | 4 | | | 64 | зачет | |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.1.2 Адаптационный модуль «Самоорганизация учебной деятельности» для направления подготовки 44.03.04

Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и машинообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение курса «Б1.В.ДВ.1.2 Адаптационный модуль «Самоорганизация учебной деятельности» преследует *цель* формирования у студентов целостного системного представления о развитии научных знаний и технических средств за всю историю развития человечества, отображая взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами различных научно – технических отраслей в историческом аспекте.

Задачи:

5. Научить студентов грамотно оценивать события истории науки и техники и видеть за ними динамику их развития и влияние их на жизнь людей, стран, цивилизаций;

6. Научить пользоваться основными источниками по истории науки и техники, анализировать и делать выводы, опираясь на них;

7. Научить системному подходу в оценке развития любой научной дисциплины.

8. Формировать у студентов научное представление об окружающем мире, чувство понимания роли человека в мире науки и техники, определения своего места в научной и практической деятельности после завершения учебы в вузе.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции:

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

3. основные события и процессы отечественной и всемирной истории науки и техники;

4. осознавать роль и место России в развитии науки и техники в историческом аспекте.

уметь:

4. анализировать процессы и явления, происходящие в обществе под влиянием научно – технического прогресса;

5. выявлять проблемы, причинно-следственные связи, закономерности и главные тенденции развития науки и техники;

6. использовать естественнонаучные, технические и исторические знания для оценки развития науки и техники

владеть:

5. основными методами работы с историческими источниками, навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;

6. основами исторического мышления;

7. навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации о развитии науки и техники и влияние ее на социально-политические и экономические процессы;

8. навыками использования исторических знаний для прогнозирования современной социально-экономической и политической ситуации и взаимной обусловленности их с развитием науки и техники.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Адаптационный модуль «Самоорганизация учебной деятельности» в системе подготовки студентов находится в гуманитарном, социальном и экономическом цикле.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения предметов «История», «Физика», «Химия», «Математика», «Биология» и других на предыдущем уровне образования (школа, колледж).

Данная дисциплина связана со следующими дисциплинами образовательной программы: отечественная история, культурология, экономика, правоведение, политология, социология и техническими дисциплинами.

«Адаптационный модуль «Самоорганизация учебной деятельности» относится к перечню дисциплин «по выбору студентов». Дисциплина преподается на первых курсах дневного и заочного форм обучения.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 72 | 2 | 24 | 10 | 14 | | | 48 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 1 | 72 | 2 | 8 | 4 | 4 | | | 64 | зачет | |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.2.1 Математическая статистика» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель: усвоение студентами основных понятий теории вероятности и математической статистики, развитие навыков математического и компьютерного моделирования, овладение основными математическими инструментами решения прикладных задач.

Задачи дисциплины:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- формирование навыков современных видов математического мышления, использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- усвоение необходимого объема математических знаний для успешного изучения других дисциплин профилизации.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные теоретико-вероятностные и статистические модели и задачи, а также методы их решения,

- основные области приложения рассматриваемых моделей;

уметь:

- свободно оперировать основными теоретико-вероятностными и статистическими понятиями и категориями,

- строить алгоритмы решения задач, связанных с основными стохастическими моделями,

- использовать численные методы решения статистических задач с использованием программных средств компьютеров,

- проводить анализ решений задач;

владеть:

- представлением о предмете и методах математической статистики,
- представлением о возможностях и ограничениях применения методов математической статистики в профессиональной деятельности,
- представлением о возможностях использования специальных программных средств (например, пакет Statistica) при проведении математико-статистической обработки экспериментальных данных,
- базовыми понятиями и идеями математической статистики.
- навыками решения простейших задач математической статистики (например, нахождения выборочной средней, выборочной дисперсии и т.п.).

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина «Математическая статистика» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла ООП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

Для освоения дисциплины студенты должны обладать базовыми знаниями, умениями и навыками, приобретенными при изучении дисциплин «Алгебра» и «Информатика и ИКТ» в общеобразовательной школе, а также при изучении дисциплин «Высшая математика» и «Информатика».

Знания и умения, усвоенные студентами в процессе изучения «математической статистики» используются при выполнении обработки экспериментальных данных в процессе написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|---|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 3 | 72 | 2 | 18 | 8 | 6 | | 4 | 54 | зачет |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 3 | 72 | 2 | 12 | 6 | 4 | | 2 | 60 | зачет |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.2.2 Математическая обработка результатов наблюдения» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель: усвоение студентами основных понятий теории вероятности и математической статистики, развитие навыков математического и компьютерного моделирования, овладение основными математическими инструментами решения прикладных задач.

Задачи дисциплины:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- формирование навыков современных видов математического мышления, использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;
- усвоение необходимого объема математических знаний для успешного изучения других дисциплин профилизации.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные теоретико-вероятностные и статистические модели и задачи, а также методы их решения,

- основные области приложения рассматриваемых моделей;

уметь:

- свободно оперировать основными теоретико-вероятностными и статистическими понятиями и категориями,

- строить алгоритмы решения задач, связанных с основными стохастическими моделями,

- использовать численные методы решения статистических задач с использованием программных средств компьютеров,

- проводить анализ решений задач;

владеть:

- представлением о предмете и методах математической статистики,
- представлением о возможностях и ограничениях применения методов математической статистики в профессиональной деятельности,
- представлением о возможностях использования специальных программных средств (например, пакет Statistica) при проведении математико-статистической обработки экспериментальных данных,
- базовыми понятиями и идеями математической статистики.
- навыками решения простейших задач математической статистики (например, нахождения выборочной средней, выборочной дисперсии и т.п.).

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина «Б1.В.ДВ.2.2 Математическая обработка результатов наблюдения» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла ООП бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям).

Для освоения дисциплины студенты должны обладать базовыми знаниями, умениями и навыками, приобретенными при изучении дисциплин «Алгебра» и «Информатика и ИКТ» в общеобразовательной школе, а также при изучении дисциплин «Высшая математика» и «Информатика».

Знания и умения, усвоенные студентами в процессе изучения «математической статистики» используются при выполнении обработки экспериментальных данных в процессе написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|---|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 3 | 72 | 2 | 18 | 8 | 6 | | 4 | 54 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 3 | 72 | 2 | 12 | 6 | 4 | | 2 | 60 | зачет | |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.3.1 Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель: способствовать формированию у студентов знаний о метрологии, показателей, характеризующих качество продукции, умений выбора метода технического измерения качества детали, развить навыки чтения и выполнения машиностроительных чертежей.

Задачи:

1. Сформировать представление о теории измерений, объектах и средствах измерений;
2. Сформировать представление о системах физических величин;
3. Развитие у студентов способностей к самостоятельному анализу информации;
4. Изучение основ взаимозаменяемости и стандартизации.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Специально-профессиональные компетенции (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям коммерческой эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, эффективно использовать современные транспортные средства, с учетом их функциональной надежности и соответствия технических параметров условиям эксплуатации (СПК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные понятия, определения о метрологии и стандартизации, допусках и посадках, основных видах сопряжения деталей в изделиях, последовательность графического изображения допуска и посадок;

2. Конструкцию и принцип действия современных контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля качества детали.

Уметь:

1. Правильно выбрать средства измерения контроля качества детали (качество поверхности, точность размеров и взаимного расположения поверхностей).

Владеть:

1. Методикой расчета предельных размеров и допуска на размер;
2. Навыками чтения и выполнения машиностроительных чертежей.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативного цикла по выбору.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Математика», «Физика», «Инженерная и компьютерная графика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Детали машин», «Технология машиностроения», «Теория резания», «Расчет и конструирование приспособлений», «Проектирование металорежущих инструментов», «Программирование процесса обработки на станках с ЧПУ».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | Л | П | С | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 4 | 108 | 3 | 52 | 18 | 16 | | 18 | 56 | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 5 | 108 | 3 | 16 | 8 | 4 | | 4 | 99 | экзамен |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.3.2 Нормирование точности и технические измерения» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель: способствовать формированию у студентов знаний о метрологии, показателей, характеризующих качество продукции, умений выбора метода технического измерения качества детали, развить навыки чтения и выполнения машиностроительных чертежей.

Задачи:

1. Сформировать представление о теории измерений, объектах и средствах измерений;
2. Сформировать представление о системах физических величин;
3. Развитие у студентов способностей к самостоятельному анализу информации;
4. Изучение основ взаимозаменяемости и стандартизации.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Специально-профессиональные компетенции (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования основным положениям коммерческой эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта, эффективно использовать современные транспортные средства, с учетом их функциональной надежности и соответствия технических параметров условиям эксплуатации (СПК-2);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные понятия, определения о метрологии и стандартизации, допусках и посадках, основных видах сопряжения деталей в изделиях, последовательность графического изображения допуска и посадок;

2. Конструкцию и принцип действия современных контрольно-измерительных приборов и инструментов для контроля качества детали.

Уметь:

1. Правильно выбрать средства измерения контроля качества детали (качество поверхности, точность размеров и взаимного расположения поверхностей).

Владеть:

1. Методикой расчета предельных размеров и допуска на размер;
2. Навыками чтения и выполнения машиностроительных чертежей.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативного цикла по выбору.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина (учебный курс) – «Математика», «Физика», «Инженерная и компьютерная графика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Детали машин», «Технология машиностроения», «Теория резания», «Расчет и конструирование приспособлений», «Проектирование металорежущих инструментов», «Программирование процесса обработки на станках с ЧПУ».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | Л | П | С | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 4 | 108 | 3 | 52 | 18 | 16 | | 18 | 56 | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 5 | 108 | 3 | 16 | 8 | 4 | | 4 | 99 | экзамен |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.4.1 Теоретические основы теплотехники» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаобработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель дисциплины - Формирование у студентов общих научно-методических и инженерно-практических навыков в освоении законов материального мира и физико-химических процессов преобразования и перераспределения вещества и энергии в современных технологических системах и технических устройствах;

Учебные задачи дисциплины

- Изучение физической природы основных параметрических характеристик тепловых процессов в термодинамических системах и их влияние на эффективность рабочего процесса с целью практического использования в инженерных расчетах;
- Ознакомление с системами типичных теплотехнических систем и технических устройств, использующих превращение различных видов энергии друг в друга;
- Освоение основных методов инженерно-технологических расчетов термодинамических параметров и характеристик современных типов термодинамических систем и теплотехнических устройств и энергетических установок;
- Ознакомление с основами теплопередачи и теплообмена в материальных и технологоческих системах.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1).

Специально-профессиональные компетенции (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного

профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать и понимать природу материального мира и основы фундаментальных законов взаимодействия материи и энергии на современном уровне научно-технического прогресса;

- основы технической и химической термодинамики, сущность термодинамических функций и параметров, основных законов термодинамики;

- Основные типы идеальных тепловых термодинамических процессов, циклов Карно и их параметрические характеристики;

- принципиальные характеристики наиболее типичных идеальных тепловых процессов и термодинамических циклов;

- основы математического теплотехнического расчета и математического моделирования основных идеальных термодинамических процессов в современных тепловых системах и технических устройствах.

- **Уметь:** Анализировать и делать выводы о физико-химических и термодинамических закономерностях тепловых процессов и циклов в зависимости от их сочетания и принципиальных особенностей;

- Правильно оценивать эффективность термодинамического цикла и определять пути совершенствования способов его практического использования в практических целях.

- **Владеть** методиками проведения необходимых инженерных физико-химических, термодинамических и технических расчетов тепловых процессов с элементами их оптимизации и минимизации применительно к потребностям реальной производственной практики;

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Теоретические основы теплотехники относятся к базовым дисциплинам производственного сектора промышленной отрасли, основанной на фундаментальных знаниях материального мира и энергетических взаимодействий, которые лежат в основе многих технологических тепловых процессов. Знание и понимание энергетических процессов в технике и промышленной технологии является основой продуктивного управления ими и их совершенствования. Студент должен усвоить фундаментальные основы законов материального мира и энергетических взаимодействий, уметь объективно оценивать возможности тепловых процессов, анализировать и производить расчеты теплотехнических объектов и процессов.

Курс «теоретические основы теплотехники» изучается на основе знаний, полученных после завершения предварительного обучения студентов по всем общеобразовательным дисциплинам (физика, химия, математика), базируясь на всей сумме знаний, полученных студентом по специальности и умении их

творчески применять при решении практических производственных проблем и задач.

Непосредственно после изучения теоретических основ теплотехники должен изучаться дисциплины «Двигатели внутреннего сгорания», Технологические основы машиностроения, Теория сварочных процессов, Охрана труда в промышленности

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 4 | 108 | 3 | 44 | 18 | 18 | - | 8 | 64 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 10 | 108 | 3 | 14 | 6 | 4 | - | 4 | 94 | экзамен | |

Сокращения: *Л* – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.4.2 Термодинамика и теплопередача» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель дисциплины - Формирование у студентов общих научно-методических и инженерно-практических навыков в освоении законов материального мира и физико-химических процессов преобразования и перераспределения вещества и энергии в современных технологических системах и технических устройствах;

Учебные задачи дисциплины

- Изучение физической природы основных параметрических характеристик тепловых процессов в термодинамических системах и их влияние на эффективность рабочего процесса с целью практического использования в инженерных расчетах;
- Ознакомление с системами типичных теплотехнических систем и технических устройств, использующих превращение различных видов энергии друг в друга;
- Освоение основных методов инженерно-технологических расчетов термодинамических параметров и характеристик современных типов термодинамических систем и теплотехнических устройств и энергетических установок;
- Ознакомление с основами теплопередачи и теплообмена в материальных и технологоческих системах.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессионально-педагогической деятельности (ОПК-2).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью выполнять профессионально-педагогические функции для обеспечения эффективной организации и управления педагогическим процессом подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ПК-1).

Специально-профессиональные компетенции (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного

профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать и понимать природу материального мира и основы фундаментальных законов взаимодействия материи и энергии на современном уровне научно-технического прогресса;

- основы технической и химической термодинамики, сущность термодинамических функций и параметров, основных законов термодинамики;

- Основные типы идеальных тепловых термодинамических процессов, циклов Карно и их параметрические характеристики;

- принципиальные характеристики наиболее типичных идеальных тепловых процессов и термодинамических циклов;

- основы математического теплотехнического расчета и математического моделирования основных идеальных термодинамических процессов в современных тепловых системах и технических устройствах.

- **Уметь:** Анализировать и делать выводы о физико-химических и термодинамических закономерностях тепловых процессов и циклов в зависимости от их сочетания и принципиальных особенностей;

- Правильно оценивать эффективность термодинамического цикла и определять пути совершенствования способов его практического использования в практических целях.

- **Владеть** методиками проведения необходимых инженерных физико-химических, термодинамических и технических расчетов тепловых процессов с элементами их оптимизации и минимизации применительно к потребностям реальной производственной практики;

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Теоретические основы теплотехники относятся к базовым дисциплинам производственного сектора промышленной отрасли, основанной на фундаментальных знаниях материального мира и энергетических взаимодействий, которые лежат в основе многих технологических тепловых процессов. Знание и понимание энергетических процессов в технике и промышленной технологии является основой продуктивного управления ими и их совершенствования. Студент должен усвоить фундаментальные основы законов материального мира и энергетических взаимодействий, уметь объективно оценивать возможности тепловых процессов, анализировать и производить расчеты теплотехнических объектов и процессов.

Курс «теоретические основы теплотехники» изучается на основе знаний, полученных после завершения предварительного обучения студентов по всем общеобразовательным дисциплинам (физика, химия, математика), базируясь на всей сумме знаний, полученных студентом по специальности и умении их

творчески применять при решении практических производственных проблем и задач.

Непосредственно после изучения теоретических основ теплотехники должен изучаться дисциплины «Двигатели внутреннего сгорания», Технологические основы машиностроения, Теория сварочных процессов, Охрана труда в промышленности

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 4 | 108 | 3 | 44 | 18 | 18 | - | 8 | 64 | экзамен | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 10 | 108 | 3 | 14 | 6 | 4 | - | 4 | 94 | экзамен | |

Сокращения: *Л* – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.5.1 Социология» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материалаобработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель:

1. Ознакомить студента с историей развития социальной мысли и становлением социологии как науки;
2. Помочь определиться с объектом и предметом курса «Социология», ознакомить со структурой и основными функциями социологической науки;
3. Показать глубину происходящих в обществе процессов, разобраться в закономерностях функционирования и взаимодействия социальных общностей различного типа.

Задачи:

1. Представить различные позиции и в то же время, не вступая в полемику на основе научных методов и большого фактического материала раскрыть содержание социологии, ее структуру и функцию и ее влияние в жизни человека и общества;
2. Раскрыть проблемы организации и эволюции человека и общества как таковой, а также современные мировые тенденции в сфере взаимодействия человека и общества;
3. Рассмотреть проблемы формирования социальных институтов в современной России (РФ).

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные этапы становления «Социологии» как философской науки о закономерностях возникновения, развития и функционирования общества, социальных институтов, групп и личностей;

2. Взаимодействие с различными формами общественного сознания;
3. Особенности национальных, мировых культур;
4. Понятийно-категориальный аппарат дисциплины;
5. Главные аспекты функционирования и состояния общественной жизни в современной России (РФ).

Уметь:

1. Анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые социологические проблемы;
2. Применять полученные знания при аргументации, доказательстве выдвигаемых положений в области современных событий и проблем общественной жизни.

Владеть:

1. Технологиями приобретения, использования и обновления знаний в области социологии;
2. Навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;
3. Навыками коммуникации с людьми различными убеждениями, социально-этническими, конфессиональными и культурными различиями.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Социология» – «Философия», «История», «Правоведение».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Социология» – «Правоведение», «Религиоведение», «Культурология», «Политология».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 5 | 36 | 1 | 18 | 8 | 10 | | | 18 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 7 | 36 | 1 | 6 | 2 | 4 | | | 30 | зачет | |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО –очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.5.2 Человек и общество» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель:

4. Ознакомить студента с историей развития социальной мысли и становлением социологии как науки;
5. Помочь определиться с объектом и предметом курса «Социология», ознакомить со структурой и основными функциями социологической науки;
6. Показать глубину происходящих в обществе процессов, разобраться в закономерностях функционирования и взаимодействия социальных общностей различного типа.

Задачи:

4. Представить различные позиции и в то же время, не вступая в полемику на основе научных методов и большого фактического материала раскрыть содержание социологии, ее структуру и функцию и ее влияние в жизни человека и общества;
5. Раскрыть проблемы организации и эволюции человека и общества как таковой, а также современные мировые тенденции в сфере взаимодействия человека и общества;
6. Рассмотреть проблемы формирования социальных институтов в современной России (РФ).

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Основные этапы становления «Человек и общество» как философской науки о закономерностях возникновения, развития и функционирования общества, социальных институтов, групп и личностей;

2. Взаимодействие с различными формами общественного сознания;
3. Особенности национальных, мировых культур;
4. Понятийно-категориальный аппарат дисциплины;
5. Главные аспекты функционирования и состояния общественной жизни в современной России (РФ).

Уметь:

1. Анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые социологические проблемы;
2. Применять полученные знания при аргументации, доказательстве выдвигаемых положений в области современных событий и проблем общественной жизни.

Владеть:

1. Технологиями приобретения, использования и обновления знаний в области социологии;
2. Навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;
3. Навыками коммуникации с людьми различными убеждениями, социально-этническими, конфессиональными и культурными различиями.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Социология» – «Философия», «История», «Правоведение».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Человек и общество» – «Правоведение», «Религиоведение», «Культурология», «Политология».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 5 | 36 | 1 | 18 | 8 | 10 | | | 18 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 7 | 36 | 1 | 6 | 2 | 4 | | | 30 | зачет | |

Сокращения:

Л – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО –очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.6.1 Правоведение» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаобработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель преподавания учебной дисциплины «Правоведение» является:

- усвоить комплекс знаний о государственно-правовых явлениях;
- получить представление об основных проблемах развития правового государства и его становления в России;
- сформировать у студентов представления о системе права в России, содержании его отдельных отраслей и институтов, необходимые для будущей профессиональной деятельности;
- воспитать правосознание у студенческой молодежи.

Задачами изучения дисциплины «Правоведение» являются:

- ознакомление студентов с понятийным аппаратом юридической науки;
- изучение основ государства и права, элементов конституционного, гражданского, семейного, административного, законодательства, развитие навыков толкования, использования и применения норм отраслевого права;
- формирование умения анализировать юридические нормы и правовые отношения;
- выработка умений понимать законы и подзаконные акты;
- формирование у студентов навыков самостоятельной работы с нормативно-правовой базой и юридической литературой.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные категории государства и права;
- исторические типы и формы государства и права;
- механизм государства и его роль в политической системе общества;
- взаимосвязь государства и права и гражданского общества;
- сущность и систему права России;
- основы конституционного, гражданского, семейно-брачного, права;

- правовые основы предпринимательства;
- юридическую ответственность за правонарушения.

уметь:

- использовать полученные знания в учебной и профессиональной деятельности;
- анализировать проблемы государственно-правовой жизни России;
- ориентироваться в правотворческом процессе и конституционном, гражданском, семейно-брачном, законодательстве;
- работать с нормативными актами.

владеть:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
- навыками работы с нормативными документами, понимать иерархию нормативных актов, начиная с основного закона – Конституции РФ;
- анализ различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной деятельности и принятия в отношении их оптимальных правовых решений;
- навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Правоведение» – «Философия», «История», «Религиоведение». Владеть навыками анализа с конкретным источником, знать устройство государства и его основные характеристики, иметь представление о праве и его роли в обществе.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Правоведение» ряд общекультурных компетенций одновременно формируются следующими дисциплинами ООП ВПО: «Культурология», «Политология», «Стилистика русского языка и культура речи».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 7 | 72 | 2 | 26 | 12 | 14 | | | 46 | зачет |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 8 | 72 | 2 | 10 | 4 | 6 | | | 62 | зачет |

Сокращения: *Л* – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.6.2 Основы конституционного права» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель преподавания учебной дисциплины «Основы конституционного права» является:

- усвоить комплекс знаний о государственно-правовых явлениях;
- получить представление об основных проблемах развития правового государства и его становления в России;
- сформировать у студентов представления о системе права в России, содержании его отдельных отраслей и институтов, необходимые для будущей профессиональной деятельности;
- воспитать правосознание у студенческой молодежи.

Задачами изучения дисциплины «Основы конституционного права» являются:

- ознакомление студентов с понятийным аппаратом юридической науки;
- изучение основ государства и права, элементов конституционного, гражданского, семейного, административного, законодательства, развитие навыков толкования, использования и применения норм отраслевого права;
- формирование умения анализировать юридические нормы и правовые отношения;
- выработка умений понимать законы и подзаконные акты;
- формирование у студентов навыков самостоятельной работы с нормативно-правовой базой и юридической литературой.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7);

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные категории государства и права;
- исторические типы и формы государства и права;
- механизм государства и его роль в политической системе общества;
- взаимосвязь государства и права и гражданского общества;

- сущность и систему права России;
- основы конституционного, гражданского, семейно-брачного, права;
- правовые основы предпринимательства;
- юридическую ответственность за правонарушения.

уметь:

- использовать полученные знания в учебной и профессиональной деятельности;
- анализировать проблемы государственно-правовой жизни России;
- ориентироваться в правотворческом процессе и конституционном, гражданском, семейно-брачном, законодательстве;
- работать с нормативными актами.

владеть:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
- навыками работы с нормативными документами, понимать иерархию нормативных актов, начиная с основного закона – Конституции РФ;
- анализ различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной деятельности и принятия в отношении их оптимальных правовых решений;
- навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Основы конституционного права» – «Философия», «История», «Религиоведение». Владеть навыками анализа с конкретным источником, знать устройство государства и его основные характеристики, иметь представление о праве и его роли в обществе.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Правоведение» ряд общекультурных компетенций одновременно формируются следующими дисциплинами ООП ВПО: «Культурология», «Политология», «Стилистика русского языка и культура речи».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 7 | 72 | 2 | 26 | 12 | 14 | | | 46 | зачет |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 8 | 72 | 2 | 10 | 4 | 6 | | | 62 | зачет |

Сокращения: *Л* – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.7.1 Основы гидравлики и пневматики» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью преподавания учебной дисциплины «Основы гидравлики и пневматики» - является базовая общая профессиональная подготовка и формирование общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров в области эффективного использования гидравлической и пневматической энергии в приводах, вспомогательных системах и системах управления технологического оборудования и средств оснащения (приспособлений) машиностроительных производств.

Задачи:

- приобретение знаний о свойствах жидкостей и газов, законах их равновесия и движения, гидромеханических процессах, гидравлическом и пневматическом оборудовании и типовом проектировании гидравлических и пневматических систем;
- выработка умений использования законов гидравлики и пневматики для решения типовых задач расчета и проектирования гидравлических приводов и пневматических систем;
- овладение практическими навыками решения типовых задач расчета, проектирования и эксплуатации гидравлических приводов и пневматических систем в машиностроении.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2).

Специально-профессиональные компетенции (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основы гидравлики и методы гидравлических расчётов;
- основные законы гидростатики и гидродинамики;
- физические принципы функционирования гидравлических и пневматических устройств и аппаратов;
- основные направления технического прогресса в области гидро- и аэrodинамики применительно к системам автоматизации производственных процессов.

уметь:

- применять основные законы гидравлики при анализе принципов построения различных гидравлических и пневматических систем;
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчёте основных видов гидравлического и пневматического оборудования.

владеть:

- базовыми инженерными навыками проектирования и расчетов гидравлических и пневматических систем;
- методами анализа структурного функционирования сложных гидравлических и пневматических систем;
- методиками применения основных физических законов гидростатики и гидродинамики при проектировании гидравлических и пневматических систем.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладная гидропневмоавтоматика» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- Прикладная гидропневмоавтоматика.
- Технология машиностроения.
- Конструкция автомобилей
- Эксплуатация автомобильного транспорта.
- Охрана труда в машиностроении.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 4 | 108 | 3 | 40 | 16 | 16 | | 8 | 68 | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 5 | 108 | 3 | 12 | 4 | 4 | | 4 | 96 | экзамен |

Сокращения: *Л* – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.7.2 Механика жидкости и газа» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Целью преподавания учебной дисциплины «Основы гидравлики и пневматики» - является базовая общая профессиональная подготовка и формирование общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров в области эффективного использования гидравлической и пневматической энергии в приводах, вспомогательных системах и системах управления технологического оборудования и средств оснащения (приспособлений) машиностроительных производств.

Задачи:

- приобретение знаний о свойствах жидкостей и газов, законах их равновесия и движения, гидромеханических процессах, гидравлическом и пневматическом оборудовании и типовом проектировании гидравлических и пневматических систем;
- выработка умений использования законов гидравлики и пневматики для решения типовых задач расчета и проектирования гидравлических приводов и пневматических систем;
- овладение практическими навыками решения типовых задач расчета, проектирования и эксплуатации гидравлических приводов и пневматических систем в машиностроении.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью к когнитивной деятельности (ОПК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2).

Специально-профессиональные компетенции (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основы гидравлики и методы гидравлических расчётов;
- основные законы гидростатики и гидродинамики;
- физические принципы функционирования гидравлических и пневматических устройств и аппаратов;
- основные направления технического прогресса в области гидро- и аэrodинамики применительно к системам автоматизации производственных процессов.

уметь:

- применять основные законы гидравлики при анализе принципов построения различных гидравлических и пневматических систем;
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчёте основных видов гидравлического и пневматического оборудования.

владеть:

- базовыми инженерными навыками проектирования и расчетов гидравлических и пневматических систем;
- методами анализа структурного функционирования сложных гидравлических и пневматических систем;
- методиками применения основных физических законов гидростатики и гидродинамики при проектировании гидравлических и пневматических систем.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладная гидропневмоавтоматика» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- Прикладная гидропневмоавтоматика.
- Технология машиностроения.
- Конструкция автомобилей
- Эксплуатация автомобильного транспорта.
- Охрана труда в машиностроении.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 4 | 108 | 3 | 40 | 16 | 16 | | 8 | 68 | экзамен |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 5 | 108 | 3 | 12 | 4 | 4 | | 4 | 96 | экзамен |

Сокращения: *Л* – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.8.1 Основы технического творчества» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель:

- сформировать у студентов политехнические знания, технологические умения и навыки, необходимые для руководства техническим творчеством;
- технологическая подготовка к успешной практической деятельности в системе профессионального обучения, содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, воспитание технологической культуры.

Задачи: является формирование базовых знаний для дальнейшей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);
- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

- понятие технического творчества как особой творческо-конструкторской деятельности в области техники;
- основные задачами и проблемами творческо-технической деятельности, виды, направления и методы творческого технического конструирования изделий по принципам формообразования, с учетом эргономики и основ композиции;
- основы рационализации и изобретательства, возможности получения научно-технической и патентной информации;

Уметь:

- реализовывать методы решения технических, творческо-конструкторских и изобретательских задач;
- формировать практические умения решать технические творческо-конструкторские и изобретательские задачи.

Владеть:

- особенностями организации, руководства и методики преподавания технического творчества учащихся в школе и УДОД;
- возможностями развития творческих и творческо-конструкторских способностей учащихся, методы их формирования и развития.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативного цикла по выбору. Изучение данной дисциплины тесно связано с такими курсами, как «Математика», «Физика», «Экономика образования»

Освоение данной дисциплины необходимо для формирования базы знаний, умений и навыков, необходимых для квалифицированного специалиста направления подготовки «Профессиональное обучение».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 7 | 36 | 1 | 18 | 8 | 10 | | | 18 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 9 | 36 | 1 | 6 | 2 | 4 | | | 30 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины Б1.В. ДВ.8.2 «Патентоведение» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материалаобработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель:

- сформировать у студентов политехнические знания, технологические умения и навыки, необходимые для руководства техническим творчеством;
- технологическая подготовка к успешной практической деятельности в системе профессионального обучения, содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, воспитание технологической культуры.

Задачи: является формирование базовых знаний для дальнейшей профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- готовностью анализировать информацию для решения проблем, возникающих в профессионально-педагогической деятельности (ОПК-9);
- владением системой эвристических методов и приемов (ОПК-10);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

- понятие технического творчества как особой творческо-конструкторской деятельности в области техники;
- основные задачами и проблемами творческо-технической деятельности, виды, направления и методы творческого технического конструирования изделий по принципам формообразования, с учетом эргономики и основ композиции;
- основы рационализации и изобретательства, возможности получения научно-технической и патентной информации;

Уметь:

- реализовывать методы решения технических, творческо-конструкторских и изобретательских задач;
- формировать практические умения решать технические творческо-конструкторские и изобретательские задачи.

Владеть:

- особенностями организации, руководства и методики преподавания технического творчества учащихся в школе и УДОД;
- возможностями развития творческих и творческо-конструкторских способностей учащихся, методы их формирования и развития.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам вариативного цикла по выбору. Изучение данной дисциплины тесно связано с такими курсами, как «Математика», «Физика», «Экономика образования»

Освоение данной дисциплины необходимо для формирования базы знаний, умений и навыков, необходимых для квалифицированного специалиста направления подготовки «Профессиональное обучение».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 7 | 36 | 1 | 18 | 8 | 10 | | | 18 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 9 | 36 | 1 | 6 | 2 | 4 | | | 30 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.9.1 «Основы технологии машиностроения и металлорежущие станки» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины: изучения дисциплины является овладение студентами обоснованной системой знаний и практическими навыками проектирования технологических процессов изготовления деталей и сборки машин заданного качества в плановом количестве при высоких технико-экономических показателях производства.

Учебные задачи дисциплины:

- Обладать системой понятийных знаний для выполнения всех сопутствующих расчетов по технологическому обеспечению качества и производительности изделий машиностроения.
- Грамотно разрабатывать оптимальные технологические процессы с заполнением всей требуемой технологической документации на различные изделия машиностроения для всех типов производств - от единичного до массового. Разбираться в классификации металлорежущего оборудования

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

a) общекультурные (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

б) специально-профессиональные (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные положения и понятия технологии машиностроения,
- теорию базирования и теорию размерных цепей,

- основы формирования требований к свойствам материалов в процессе проектирования изделий, основы построения системы размерных связей при проектировании изделий,
- основы и закономерности реализации размерных связей в процессе сборки машины,
- закономерности обеспечения требуемых свойств материала и формирования размерных связей детали в процессе ее изготовления,
- временные связи и экономические показатели производственного процесса,
- методику разработки технологического процесса изготовления машины;

уметь:

- анализировать существующие и проектировать новые технологические процессы изготовления деталей и сборки машин,
- моделировать размерные связи технологического процесса изготовления детали и сборки машин,
- выполнять расчеты размерных связей, необходимые при проектировании изделия и технологии его изготовления, проводить исследования по совершенствованию технологических процессов с целью повышения качества изделий, производительности труда, снижения себестоимости,
- разрабатывать технические задания на проектирование и модернизацию технологического оборудования, приспособлений, инструментов, средств автоматизации обработки и сборки, транспортировки на базе применения систем ЧПУ и ЭВМ;

владеть:

- современными методами обеспечения должного научного уровня принимаемых решений при проектировании и управлении процессами изготовления деталей и сборки машин.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы технологии машиностроения» относится к дисциплинам вариативного цикла.

Теоретической и практической базой основ технологии машиностроения являются дисциплины «Инженерная графика», «Техническая механика», «Основы проектирования», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Метрология, стандартизация и сертификация». Настоящая дисциплина составляет основу современной базы знаний технологии машиностроения.

Приобретенные студентами знания будут непосредственно использованы при изучении специальных дисциплин машиностроительного направления, в курсовом и дипломном проектировании, а также в дальнейшей практической деятельности после окончания университета.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 5 | 72 | 2 | 34 | 16 | 10 | | 8 | 38 | зачет |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 7 | 72 | 2 | 12 | 6 | 4 | | 2 | 60 | зачет |

Сокращения: *Л – лекции*

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.9.2 «Система технологии» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины: изучения дисциплины является овладение студентами обоснованной системой знаний и практическими навыками проектирования технологических процессов изготовления деталей и сборки машин заданного качества в плановом количестве при высоких технико-экономических показателях производства.

Учебные задачи дисциплины:

- Обладать системой понятийных знаний для выполнения всех сопутствующих расчетов по технологическому обеспечению качества и производительности изделий машиностроения.
- Грамотно разрабатывать оптимальные технологические процессы с заполнением всей требуемой технологической документации на различные изделия машиностроения для всех типов производств - от единичного до массового. Разбираться в классификации металлорежущего оборудования

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

a) общекультурные (ОК):

- способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

б) специально-профессиональные (СПК):

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях профессионального, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основные положения и понятия технологии машиностроения,
- теорию базирования и теорию размерных цепей,
- основы формирования требований к свойствам материалов в процессе проектирования изделий, основы построения системы размерных связей при проектировании изделий,

- основы и закономерности реализации размерных связей в процессе сборки машины,
- закономерности обеспечения требуемых свойств материала и формирования размерных связей детали в процессе ее изготовления,
- временные связи и экономические показатели производственного процесса,
- методику разработки технологического процесса изготовления машины;

уметь:

- анализировать существующие и проектировать новые технологические процессы изготовления деталей и сборки машин,
- моделировать размерные связи технологического процесса изготовления детали и сборки машин,
- выполнять расчеты размерных связей, необходимые при проектировании изделия и технологии его изготовления, проводить исследования по совершенствованию технологических процессов с целью повышения качества изделий, производительности труда, снижения себестоимости,
- разрабатывать технические задания на проектирование и модернизацию технологического оборудования, приспособлений, инструментов, средств автоматизации обработки и сборки, транспортировки на базе применения систем ЧПУ и ЭВМ;

владеть:

- современными методами обеспечения должного научного уровня принимаемых решений при проектировании и управлении процессами изготовления деталей и сборки машин.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Система технологии» относится к дисциплинам вариативного цикла.

Теоретической и практической базой основ технологии машиностроения являются дисциплины «Инженерная графика», «Техническая механика», «Основы проектирования», «Материаловедение», «Технология конструкционных материалов», «Метрология, стандартизация и сертификация». Настоящая дисциплина составляет основу современной базы знаний технологии машиностроения.

Приобретенные студентами знания будут непосредственно использованы при изучении специальных дисциплин машиностроительного направления, в курсовом и дипломном проектировании, а также в дальнейшей практической деятельности после окончания университета.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 5 | 72 | 2 | 34 | 16 | 10 | | 8 | 38 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 7 | 72 | 2 | 12 | 6 | 4 | | 2 | 60 | зачет | |

Сокращения: *Л* – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.10.1 Компьютерные технологии в машиностроении» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель: сформировать у студентов основные представления о роли и месте знаний по дисциплине «Компьютерные технологии в машиностроении» при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности.

Задачи:

9. Обучить специфики обработки информации в среде прикладных программ универсального назначения;

10. Изучить особенности оформления технологической документации с использованием компьютерных технологий;

11. Сформировать умения обрабатывать результаты экспериментальных исследований с помощью прикладного программного обеспечения;

12. Формирование навыков проведения расчетов и визуализации результатов математического моделирования на персональном компьютере.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

1. Возможности и способы использования современной компьютерной техники;

2. Способы анализа, обработки, систематизации информации в профессиональной сфере;

3. Основные этапы и составные части конструкторско-технологических работ;

4. Последовательность создания конструкторской документации;

5. Принцип действия и устройство проектируемых изделий.

Уметь:

1. Применять теоретические знания при решении практических задач проектирования;

2. Использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

3. Подготавливать технические задания для реализации проектных решений;
4. Составлять описания проектируемых изделий с обоснованием принятых технических решений;
5. Провести математическую обработку экспериментальных данных.

Владеть:

1. Навыками документального обоснования принимаемых технических решений;
2. Навыками разработки технологической документации;
3. Навыками оформления технологических процессов в машиностроении;
4. Методикой работы в CAD/CAM/CAE системах.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Компьютерные технологии в машиностроении» относится к дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика», «Детали машин», «Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения», «Теория механизмов и машин», «Технология машиностроения», «Проектирование металлорежущих инструментов», «Теория резания».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Программирование процесса обработки на станках с ЧПУ», «Компьютерно-интегрированные технологии», «Расчет и конструирование приспособлений», «Основы проектирования цехов и заводов».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | Л | П | С | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 8 | 72 | 2 | 32 | 10 | 22 | | | 40 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 9 | 72 | 2 | 10 | 2 | 8 | | | 60 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО –очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины Б1.В.ДВ.10.2 «САПР в сервисе и эксплуатации автомобильного транспорта» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель: сформировать у студентов основные представления о роли и месте знаний по дисциплине «САПР в сервисе и эксплуатации автомобильного транспорта» при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности.

Задачи:

13. Обучить специфики обработки информации в среде прикладных программ универсального назначения;

14. Изучить особенности оформления технологической документации с использованием компьютерных технологий;

15. Сформировать умения обрабатывать результаты экспериментальных исследований с помощью прикладного программного обеспечения;

16. Формирование навыков проведения расчетов и визуализации результатов математического моделирования на персональном компьютере.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

6. Возможности и способы использования современной компьютерной техники;

7. Способы анализа, обработки, систематизации информации в профессиональной сфере;

8. Основные этапы и составные части конструкторско-технологических работ;

9. Последовательность создания конструкторской документации;

10. Принцип действия и устройство проектируемых изделий.

Уметь:

6. Применять теоретические знания при решении практических задач проектирования;

7. Использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

8. Подготавливать технические задания для реализации проектных решений;
9. Составлять описания проектируемых изделий с обоснованием принятых технических решений;

10. Провести математическую обработку экспериментальных данных.

Владеть:

5. Навыками документального обоснования принимаемых технических решений;
6. Навыками разработки технологической документации;
7. Навыками оформления технологических процессов в машиностроении;
8. Методикой работы в CAD/CAM/CAE системах.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «САПР в сервисе и эксплуатации автомобильного транспорта» относится к дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Начертательная геометрия и компьютерная инженерная графика», «Детали машин», «Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения», «Теория механизмов и машин», «Технология машиностроения», «Проектирование металлорежущих инструментов», «Теория резания».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Программирование процесса обработки на станках с ЧПУ», «Компьютерно-интегрированные технологии», «Расчет и конструирование приспособлений», «Основы проектирования цехов и заводов».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | Л | П | С | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 8 | 72 | 2 | 32 | 10 | 22 | | | 40 | зачет |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 9 | 72 | 2 | 10 | 2 | 8 | | | 60 | зачет |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО –очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.11.1 Безопасность работ при ремонте оборудования» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи изучения дисциплины «Безопасность работ при ремонте оборудования»

Цель: сформировать у студентов основные представления об обеспечении безопасности при различных видах ремонтных работ.

Задачи:

1. Развить компетентность студентов о нормативно-правовой базе организации и проведения ремонтных работ.
2. Обеспечить теоретическую основу для изучения различных видов ремонта оборудования.
3. Обучить студентов использованию основных способов и средств обеспечения безопасности на ремонтируемых объектах.

Компетенции, формируемые в ходе освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Специализированные профессиональные компетенции (СПК):

способность обучать рабочих и специалистов в учреждениях социальной сферы и на предприятиях машиностроительной отрасли методам, способам и средствам обеспечения безопасности труда (СПК -3).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

1. Предмет, задачи и место дисциплины в системе наук;
2. Основные виды ремонта оборудования;
3. Принципы построения структурной модели безопасности работ;
4. Основные правовые и нормативные документы для проведения ремонта оборудования.

уметь:

1. Применять на практике понятийный аппарат дисциплины;
2. Создавать структурные модели безопасности работ;

3. Проводить анализ ремонтных работ с точки зрения безопасности;
4. Определить необходимые мероприятия для обеспечения безопасности при ремонте оборудования.

владеть:

1. Базовыми навыками организации ремонтных работ.
2. Навыками подготовки документов для проведения ремонтных работ.

3. Место дисциплины (учебного курса) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к основным дисциплинам вариативной части.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Основы охраны труда», «Физика», «Теоретическая механика», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и подъемно-транспортные машины».

Учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Безопасность технологических процессов», «Моделирование процессов условий труда на рабочем месте».

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|---|----|------|----|---|--|
| | | | Всего | Л | П | С. | Лаб. | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 6 | 72 | 2,0 | 32 | 16 | 8 | - | 8 | 40 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 9 | 72 | 2,0 | 12 | 6 | 4 | - | 2 | 56 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.11.2 Производственная безопасность» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи изучения дисциплины «Производственная безопасность»

Цель: сформировать у студентов основные представления об обеспечении безопасности при различных видах ремонтных работ.

Задачи:

4. Развить компетентность студентов о нормативно-правовой базе организации и проведения ремонтных работ.

5. Обеспечить теоретическую основу для изучения различных видов ремонта оборудования.

6. Обучить студентов использованию основных способов и средств обеспечения безопасности на ремонтируемых объектах.

Компетенции, формируемые в ходе освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины (учебного курса) студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

способность использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Специализированные профессиональные компетенции (СПК):

способность обучать рабочих и специалистов в учреждениях социальной сферы и на предприятиях машиностроительной отрасли методам, способам и средствам обеспечения безопасности труда (СПК -3).

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

знать:

1. Предмет, задачи и место дисциплины в системе наук;
2. Основные виды ремонта оборудования;
3. Принципы построения структурной модели безопасности работ;
4. Основные правовые и нормативные документы для проведения ремонта оборудования.

уметь:

1. Применять на практике понятийный аппарат дисциплины;
2. Создавать структурные модели безопасности работ;
3. Проводить анализ ремонтных работ с точки зрения безопасности;

4. Определить необходимые мероприятия для обеспечения безопасности при ремонте оборудования.

владеть:

1. Базовыми навыками организации ремонтных работ.
2. Навыками подготовки документов для проведения ремонтных работ.

3. Место дисциплины (учебного курса) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к основным дисциплинам вариативной части.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Основы охраны труда», «Физика», «Теоретическая механика», «Теория механизмов и машин», «Детали машин и подъемно-транспортные машины».

Учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Безопасность технологических процессов», «Моделирование процессов условий труда на рабочем месте».

4. Объем дисциплины по семестрам и видам занятий (по учебному плану)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|---|----|------|----|---|--|
| | | | Всего | Л | П | С. | Лаб. | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 6 | 72 | 2,0 | 32 | 16 | 8 | - | 8 | 40 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 9 | 72 | 2,0 | 12 | 6 | 4 | - | 2 | 56 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО –очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.12.1 Прикладная гидропневмоавтоматика» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью преподавания учебной дисциплины «Прикладная гидропневмоавтоматика» - является базовая общая профессиональная подготовка и формирование общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров в области эффективного использования гидравлической и пневматической энергии в приводах, вспомогательных системах и системах управления технологического оборудования и средств оснащения (приспособлений) машиностроительных производств.

Задачи:

- приобретение знаний о гидромеханических процессах, гидравлическом и пневматическом оборудовании и типовом проектировании гидравлических и пневматических систем;
- выработка умений использования законов гидравлики и пневматики для решения типовых задач расчета и проектирования гидравлических приводов и пневматических систем;
- овладение практическими навыками решения типовых задач расчета, проектирования и эксплуатации гидравлических приводов и пневматических систем в машиностроении.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);
- способностью развивать профессионально важные и значимые качества личности будущего рабочего, служащих и специалистов среднего звена (ПК-2);
- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях начального, среднего, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основы гидравлики и методы гидравлических расчётов;

- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов;
- основные направления технического прогресса в области гидропривода и пневмопривода.

уметь:

- производить расчёт основных параметров гидро- и пневмоприводов;
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчёте основных видов гидравлического и пневматического оборудования;
- применять методы и средства нормирования точности.

владеть:

- базовыми инженерными навыками;
- базовыми навыками проектирования систем и инженерных расчетов;
- методиками построения сложных гидравлических и пневматических систем в современных средствах автоматизации технологических процессов;

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Прикладная гидропневмоавтоматика» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- Основы гидравлики и пневматики.
- Технология машиностроения.
- Конструкция автомобилей
- Эксплуатация автомобильного транспорта.
- Охрана труда в машиностроении

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|---|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 7 | 108 | 3 | 40 | 8 | | | 32 | 68 | зачет |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 9 | 108 | 3 | 10 | 4 | | | 6 | 98 | зачет |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.12.2 Автоматизированные системы управления» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаобработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств».

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Цель и задачи изучения дисциплины

Целью преподавания учебной дисциплины «Автоматизированные системы управления» - является базовая общая профессиональная подготовка и формирование общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров в области эффективного использования гидравлической и пневматической энергии в приводах, вспомогательных системах и системах управления технологического оборудования и средств оснащения (приспособлений) машиностроительных производств.

Задачи:

- приобретение знаний о гидромеханических процессах, гидравлическом и пневматическом оборудовании и типовом проектировании гидравлических и пневматических систем;
- выработка умений использования законов гидравлики и пневматики для решения типовых задач расчета и проектирования гидравлических приводов и пневматических систем;
- овладение практическими навыками решения типовых задач расчета, проектирования и эксплуатации гидравлических приводов и пневматических систем в машиностроении.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способностью организовывать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);
- готовностью к осуществлению диагностики и прогнозирования развития личности рабочего, служащих и специалистов среднего звена; (ПК-8);
- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях начального, среднего, дополнительного профессионального образования и на предприятиях автомобильного транспорта проектированию конструкций современных транспортных, технологических машин, оборудования и оснастки, осваивать и анализировать новые с использованием информационных технологий (СПК-1).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- основы гидравлики и методы гидравлических расчётов;
- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов;
- основные направления технического прогресса в области гидропривода и пневмопривода.

уметь:

- производить расчёт основных параметров гидро- и пневмоприводов;
- пользоваться нормативными документами, справочной литературой и другими информационными источниками при выборе и расчёте основных видов гидравлического и пневматического оборудования;
- применять методы и средства нормирования точности.

владеть:

- базовыми инженерными навыками;
- базовыми навыками проектирования систем и инженерных расчетов;
- методиками построения сложных гидравлических и пневматических систем в современных средствах автоматизации технологических процессов;

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Автоматизированные системы управления» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина:

- Основы гидравлики и пневматики.
- Технология машиностроения.
- Конструкция автомобилей
- Эксплуатация автомобильного транспорта.
- Охрана труда в машиностроении.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|---|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 7 | 108 | 3 | 40 | 8 | | | 32 | 68 | зачет |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 9 | 108 | 3 | 10 | 4 | | | 6 | 98 | зачет |

Сокращения: *Л* – лекции

П - практические занятия

С - семинарские занятия

Лаб. - лабораторные занятия

СР - самостоятельная работа

ОФО – очная форма обучения

ЗФО – заочная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

- Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.13.1 Документооборот в сфере охраны труда» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаобработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: подготовка будущих специалистов трудоохранного профиля к решению задач, связанных с организацией документального сопровождения управления трудоохраных процессов организации.

Задачи:

1. получение знаний по основным принципам, понятиям формирования науки «Документирование управленческой деятельности», принципов и законов организации документооборота на предприятии (в том числе и в трудоохранном аспекте);

2. формирование управленческой и иной организационно-распорядительной, справочно-информационной и справочно-аналитической документации, связанной с трудоохранной деятельностью на предприятии;

3. формирование умений применять полученные знания к решению вопросов по организационным процессам в сфере охраны труда работников на предприятии;

4. овладение основными принципами формирования документирования управленческой деятельности, законами организации, навыками составления необходимых управленческих и иных документов.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

1. Способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

Специализированные профессиональные компетенции (СПК):

2. Способность ознакомить обучаемых с различными подходами к организации структуры системы управления охраной труда на предприятиях машиностроительной отрасли и в учреждениях социальной сферы, с ведением делопроизводства по охране труда на основе законодательных и нормативно-правовых актов (СПК -1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знатъ:

- требования к оформлению управленческих, справочно-информационных и справочно-аналитических документов, используемых в организационной и трудоохранной деятельности, в соответствии с ГОСТами;
- документоведческую терминологию, действующие государственные нормативно - методические документы;
- порядок составления, оформления документов;
- основы деятельности службы документационного обеспечения;
- принципы организации оперативного и архивного хранения документов;

уметь:

- составлять и оформлять документы по своей профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ГОСТа;
- работать с входящими, исходящими и внутренними документами;
- осуществлять компьютерную подготовку и обработку документов;

владеть:

- практическими навыками компьютерной подготовки и оформления документов;
- навыками устной и письменной коммуникации в профессиональной сфере.

3. Место дисциплины «Документооборот в сфере охраны труда» в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Дисциплина преподается на четвертом курсе дневного и заочного форм обучения.

Его изучение базируется на таких общепрофессиональных дисциплинах как «Информатика», «Пропедевтика охраны труда», «Основы охраны труда», «Законодательство об охране труда», «Логистика в охране труда». Изучение данной дисциплины необходимо для освоения следующих дисциплин: «Менеджмент в охране труда», «Гигиена труда и производственная санитария», «Безопасность технологических процессов», «Анализ и расследование несчастных случаев» и др.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|---------|------------------------|----------------------------|-----------------|---|---|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| | | | ОФО | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|----|----|---|---|---|----|-------|
| 7 | 72 | 2,0 | 30 | 14 | 8 | - | 8 | 42 | зачет |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 8 | 72 | 2,0 | 16 | 6 | 6 | | 4 | 56 | зачет |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.13.2 Делопроизводство в сфере охраны труда» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: подготовка будущих специалистов трудоохранного профиля к решению задач, связанных с организацией документального сопровождения управления трудоохраных процессов организации.

Задачи:

1. получение знаний по основным принципам, понятиям формирования науки «Документирование управленческой деятельности», принципов и законов организации документооборота на предприятии (в том числе и в трудоохранном аспекте);

2. формирование управленческой и иной организационно- распорядительной, справочно-информационной и справочно-аналитической документации, связанной с трудоохранной деятельностью на предприятии;

3. формирование умений применять полученные знания к решению вопросов по организационным процессам в сфере охраны труда работников на предприятии;

4. овладение основными принципами формирования документирования управленческой деятельности, законами организации, навыками составления необходимых управленческих и иных документов.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способностью самостоятельно работать на компьютере (элементарные навыки) (ОПК-5);

Специализированные профессиональные компетенции (СПК):

Способность ознакомить обучаемых с различными подходами к организации структуры системы управления охраной труда на предприятиях машиностроительной отрасли и в учреждениях социальной сферы, с ведением делопроизводства по охране труда на основе законодательных и нормативно-правовых актов (СПК -1);

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- требования к оформлению управленческих, справочно-информационных и справочно-аналитических документов, используемых в организационной и трудоохранной деятельности, в соответствии с ГОСТами;
- документоведческую терминологию, действующие государственные нормативно - методические документы;

- порядок составления, оформления документов;
 - основы деятельности службы документационного обеспечения;
 - принципы организации оперативного и архивного хранения документов;
- уметь:**
- составлять и оформлять документы по своей профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ГОСТа;
 - работать с входящими, исходящими и внутренними документами;
 - осуществлять компьютерную подготовку и обработку документов;
- владеть:**
- практическими навыками компьютерной подготовки и оформления документов;
 - навыками устной и письменной коммуникации в профессиональной сфере.

3. Место дисциплины «Документооборот в сфере охраны труда» в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Дисциплина преподается на четвертом курсе дневного и заочного форм обучения.

Его изучение базируется на таких общепрофессиональных дисциплинах как «Информатика», «Пропедевтика охраны труда», «Основы охраны труда», «Законодательство об охране труда», «Логистика в охране труда». Изучение данной дисциплины необходимо для освоения следующих дисциплин: «Менеджмент в охране труда», «Гигиена труда и производственная санитария», «Безопасность технологических процессов», «Анализ и расследование несчастных случаев» и др.

4. Объем дисциплины (модуля)

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.14.1 Логистика в охране труда» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Цели и задачи изучения дисциплины

Цель: подготовка будущих специалистов трудоохранного профиля к решению задач, связанных с организацией и управлением трудоохраных процессов организации на системно-процессной (логистической) основе.

Задачи:

1. дать теоретические и методологические основы логистического подхода к управлению потоковыми процессами в структурах бизнеса, в том числе и в его трудоохранном аспекте;
2. рассмотреть современные логистические концепции и технологии управления материальными и сопутствующими потоками в структурах бизнеса;
3. изучить основные направления и задачи стратегического планирования логистики, построения организационной структуры управления логистикой компании.
4. дать концептуальные основы контроллинга логистических бизнес-процессов в цепях поставок, проведения экспертизы, анализа и аудита логистики в структурах бизнеса.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

1. Способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Специализированные профессиональные компетенции (СПК):

2. способен ознакомить обучаемых с различными подходами к организации структуры системы управления охраной труда на предприятиях машиностроительной отрасли и в учреждениях социальной сферы, с ведением делопроизводства по охране труда на основе законодательных и нормативно-правовых актов (СПК -1);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

○ законодательные, нормативные и правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую деятельность предприятия в области традиционной и связанной с ней трудоохранной логистики;

○ отечественный и зарубежный опыт в области традиционной и трудоохранной логистики, их отдельных функциональных областей;

- основные функции и методы логистики и сферы их эффективной практической реализации;

- принципы логистического подхода к управлению деятельностью предприятия.

Уметь:

- выявлять хозяйственные задачи в области логистики (в т.ч. и трудоохранной);

- принимать эффективные решения на основе логистической оптимизации;

- осуществлять планирование, анализ и контроль логистической деятельности на предприятии, документальное оформление разнообразных логистических операций.

Владеть:

- методикой логистического анализа;

- навыками планирования логистических бизнес – процессов разных функциональных областей логистики (в т.ч. трудоохранной);

- навыками организации логистических бизнес – процессов.

3. Место дисциплины «Логистика в охране труда» в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Дисциплина преподается на четвертом курсе дневного и пятом курсе заочного форм обучения.

Его изучение базируется на таких общепрофессиональных дисциплинах как «Экономика», «Философия», «Математика», «Информатика», «Основы охраны труда», «Охрана труда в отрасли», «Гигиена труда и производственная санитария». Изучение данной дисциплины необходимо для освоения следующих дисциплин: «Менеджмент в охране труда», «Безопасность технологических процессов», «Анализ и расследование несчастных случаев», «Экономика охраны труда» и др.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|--|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | | |
| ОФО | | | | | | | | | | |
| 7 | 72 | 2,0 | 30 | 10 | 20 | - | - | 42 | зачет | |
| ЗФО | | | | | | | | | | |
| 9 | 72 | 2,0 | 18 | 8 | 6 | - | 4 | 54 | зачет | |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.14.2 Организация охраны труда на производстве и в социальной сфере» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материальнообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Цель: подготовка будущих специалистов трудоохранного профиля к решению задач, связанных с организацией и управлением трудоохраных процессов организации на системно-процессной (логистической) основе.

Задачи:

1. дать теоретические и методологические основы логистического подхода к управлению потоковыми процессами в структурах бизнеса, в том числе и в его трудоохранном аспекте;
2. рассмотреть современные логистические концепции и технологии управления материальными и сопутствующими потоками в структурах бизнеса;
3. изучить основные направления и задачи стратегического планирования логистики, построения организационной структуры управления логистикой компаний.
4. дать концептуальные основы контроллинга логистических бизнес-процессов в цепях поставок, проведения экспертизы, анализа и аудита логистики в структурах бизнеса.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные компетенции (ОК):

3. Способностью использовать основы естественнонаучных и экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-3);

Специализированные профессиональные компетенции (СПК):

4. способен ознакомить обучаемых с различными подходами к организации структуры системы управления охраной труда на предприятиях машиностроительной отрасли и в учреждениях социальной сферы, с ведением делопроизводства по охране труда на основе законодательных и нормативно-правовых актов (СПК -1);

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

○ законодательные, нормативные и правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную, финансово-экономическую деятельность предприятия в области традиционной и связанной с ней трудоохранной логистики;

○ отечественный и зарубежный опыт в области традиционной и трудоохранной логистики, их отдельных функциональных областей;

○ основные функции и методы логистики и сферы их эффективной практической реализации;

- принципы логистического подхода к управлению деятельностью предприятия.

Уметь:

- выявлять хозяйственные задачи в области логистики (в т.ч. и трудоохранной);
- принимать эффективные решения на основе логистической оптимизации;
- осуществлять планирование, анализ и контроль логистической деятельности на предприятии, документальное оформление разнообразных логистических операций.

Владеть:

- методикой логистического анализа;
- навыками планирования логистических бизнес – процессов разных функциональных областей логистики (в т.ч. трудоохранной);
- навыками организации логистических бизнес – процессов.

3. Место дисциплины «Организация охраны труда на производстве и в социальной сфере» в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Дисциплина преподается на четвертом курсе дневного и пятом курсе заочного форм обучения.

Его изучение базируется на таких общепрофессиональных дисциплинах как «Экономика», «Философия», «Математика», «Информатика», «Основы охраны труда», «Охрана труда в отрасли», «Гигиена труда и производственная санитария». Изучение данной дисциплины необходимо для освоения следующих дисциплин: «Менеджмент в охране труда», «Безопасность технологических процессов», «Анализ и расследование несчастных случаев», «Экономика охраны труда» и др.

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 7 | 72 | 2,0 | 30 | 10 | 20 | - | - | 42 | зачет |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 9 | 72 | 2,0 | 18 | 8 | 6 | - | 4 | 54 | зачет |

Сокращения: Л – лекции

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.15.1 Экологичность и безопасность механической и физико-химической обработки» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучения, профиля «Машиностроение и материалаобработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины является теоретическая и научная подготовка магистра к систематизации теоретических знаний и практических умений и формировании у студента навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области технологии и оборудования механической и физико-химической обработки.

Учебные задачи дисциплины:

- сформировать у студента фундаментальные знания в области наук, составляющих теоретическую основу специальности, умения прогнозировать развитие научных исследований, технологий и технологического оборудования, обладающих новизной и практической ценностью;
- обучить студента методологии теоретического и экспериментального исследования, диагностирования, моделирования и оптимизации процессов механической и физико-технической обработки, технологического оборудования, режущих инструментов, инструментальных систем и оснастки;
- обучить студента методологии инженерно-технического творчества, сформировать у него навыки генерации инновационных идей и создания новых технологий и технологического оборудования;
- развить у студента навыки проектирования, расчета и совершенствования технологического оборудования, режущих инструментов, инструментальных систем и оснастки
- разрабатывать оптимальные технологические процессы с заполнением всей требуемой технологической документации на различные изделия машиностроения для всех типов производств - от единичного до массового.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способен обучать рабочих и специалистов в учреждениях социальной сферы и на предприятиях машиностроительной отрасли методам, способам и средствам обеспечения безопасности труда (**ПСК -4**)

В результате формирования компетенций студент должен:

Знать:

- современное состояние, перспективы развития технологий и технологического оборудования на мировом рынке, техническую вооруженность машиностроительной отрасли;
- теоретические основы, методы моделирования и экспериментального исследования процессов механической и физико-технической обработки, включая процессы комбинированной обработки с наложением различных физических и химических эффектов;
- физико-химические явления, происходящие в зоне взаимодействия инструмента и обрабатываемой детали; физические основы процесса резания; геометрические, кинематические, динамические, трибологические и другие особенности широко применяемых в производстве методов обработки материалов; механизм формирования качества обработанных поверхностей;
- методы анализа, планирования и управления различными технологическими процессами обработки материалов резанием;
- теоретические основы исследований и испытаний технологических систем;
- методы диагностирования оборудования с использованием современных приборов оборудования и компьютерных технологий;
- методы оптимизация параметров процесса в целях повышения производительности, качества и экономичности обработки, а также снижения энергопотребления;
- методологию проектирования, расчета и оптимизации параметров режущих инструментов, инструментальных систем и оснастки, обеспечивающих технически, экономически и энергетически эффективные процессы механической и физико-технической обработки;
- теорию и методологию проектирования металлорежущих станков, станочных систем, автоматических линий, оборудования для физико-технической обработки;
- методы повышения производительности, точности, качества и надежности технологического оборудования и режущих инструментов, интенсификации процессов механической и физико-технической обработки;
- особенности применения процессов механической и физико-технической обработки в автоматизированном производстве, в т.ч.: управление; моделирование и оптимизацию параметров процессов,

оборудования и инструментов; теорию надежности; методы диагностики процессов формообразования поверхностей и состояния технологического оборудования, оснастки и режущего инструмента;

- структурно-фазовые изменения в материалах при механических и физико-технических методах воздействия режущего инструмента или направленного потока энергии на обрабатываемую поверхность.

Уметь:

- моделировать процессы механической и физико-технической обработки, технологического оборудования и режущих инструментов при формообразовании поверхностей деталей машин;

- оптимизировать параметры процесса в целях повышения производительности, качества и экономичности обработки, а также снижения энергопотребления;

- разрабатывать конкурентоспособные технологии механической и физико-технической обработки при формообразовании поверхностей деталей машин, приборов и аппаратов, включая технологии комбинированной обработки с наложением различных физических и химических эффектов;

- прогнозировать и создавать технологические процессы механической и физико-технической обработки, оборудование и инструменты, основанные на новых физических эффектах;

- разрабатывать конструкцию, выполнять расчеты и оптимизацию параметров инструмента и технологической оснастки, обеспечивающих технически и экономически эффективные процессы механической и физико-

- выполнять диагностирование процессов формообразования поверхностей, технологического оборудования, оснастки и режущего инструмента;

- решать проблемы рациональной эксплуатации технологического оборудования, режущего инструмента и оснастки

Владеть:

- методами диагностирования, проектирования экологически и безопасных механических и физико-химических обработок

3. Место дисциплины (учебного курса) в структуре ООП ВО (ВПО)

Данная дисциплина относится к базовым дисциплинам вариативного цикла, дисциплинам по выбору.

«Экологичность и безопасность механической и физико-химической обработки» является комплексной инженерной и научной дисциплиной, тесно связанной и широко использующей разработки многих учебных дисциплин,

изучаемых в технических Вузах. Само определение технологии машиностроения как науки об изготовлении машин трактует ее как синтез технических проблем (изготовление машин требуемого качества), организации производства (в установленном производственной программой количестве), планирования (в заданные сроки) и экономики машиностроения (при наименьшей себестоимости). Некоторые важные разделы этих наук стали органической частью технологии машиностроения. Так, например, определение трудоемкости обработки и техническое нормирование сейчас являются разделом общего курса технологии машиностроения. Сопоставление экономичности технологических вариантов и расчеты себестоимости обработки и технологической оснастки являются обязательной частью проектирования технологических процессов. Исходя из требований организации и планирования поточной обработки и синхронизации отдельных операций соответственно установленному такту, определяется структура технологических операций и все построение поточной или автоматической линии. Чрезвычайно велика связь технологии машиностроения с такими дисциплинами, как теория резания, металлорежущие станки и инструменты, допуски и технические измерения, материаловедение и термическая обработка. Рассмотрение технологических вопросов без использования этих наук вообще не возможно. Важнейшие современные направления развития технологии машиностроения по оптимизации режимов и процессов обработки, автоматизации серийного производства и управления технологическими процессами, применению технологических методов повышения эксплуатационных качеств изготавливаемых изделий и других в значительной мере основываются на достижениях математических наук, электронной вычислительной и управляющей техники, кибернетики, робототехники, металлофизики и других современных теоретических и технических наук.

Программа учебной дисциплины состоит из 2-х содержательных модулей

4. Объем дисциплины

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) | |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|---|---|-----|---|-----------|
| | | | Всего | л | п | с | Л/р | | |
| ДФО | | | | | | | | | |
| 7 | 72 | 2 | 28 | 14 | | | 14 | 44 | Зачёт |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 8 | 72 | 3 | 8 | 4 | | | 4 | 64 | Зачёт / 4 |

Сокращения: *Л – лекции*

С - семинарские занятия

СР - самостоятельная работа

ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия

Лаб. - лабораторные занятия

ОФО – очная форма обучения

ОЗФО – очно-заочная форма обучения

1. Аннотация дисциплины «Б1.В.ДВ.15.2 Надзор и контроль в сфере безопасности» для направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение, профиля «Машиностроение и материалаообработка» профилизации «Безопасность технологических процессов и производств»

2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Цели и задачи изучения дисциплины

Целью преподавания учебной дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» является изучение условий проведения экспертизы на опасном производственном объекте, мероприятий по обеспечению безопасных и высокопроизводительных условий труда, предотвращение производственного травматизма и профессионального заболевания, а также защита прав работников гарантированных законодательством по вопросам охраны труда.

Основными задачами, решаемыми в процессе преподавания дисциплины, являются теоретическая и практическая подготовка студентов в овладении основами организации безопасного безаварийного производства, анализом и оценкой производственной ситуации с целью выявления возможности и условий возникновения повышенной опасности, действиям по предотвращению аварийных ситуаций на производстве.

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность (ОК-4);
- умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);
- готовность к участию в научно-исследовательской работе по проведению специальной оценки условий труда и совершенствованию системы управления охраной труда (СПК-2).

В результате формирования компетенций студент должен:

знать:

- определение опасности как объективного признака, определение понятия «объект повышенной опасности»;
- порядок идентификации и декларировании безопасности объектов повышенной опасности;
- порядок предоставления разрешения на эксплуатацию объектов повышенной опасности;

- порядок получения разрешения на начало работ с повышенной опасностью;
- определение границ опасной зоны;
- порядок оформления наряда – допуска на производство работ с повышенной опасностью;
- обязанности работодателя по обеспечению требований безопасности производственного оборудования

уметь:

- подготовить необходимые документы для получения разрешения на начало работ с повышенной опасностью и эксплуатацию объектов повышенной опасности;
- оформить наряд-допуск к работам с повышенной опасностью.

владеть:

- Базовыми коммуникативными навыками
- Базовыми навыками организации группового процесса.
- Навыками проведения групповой дискуссии, мозгового штурма, социально-психологического тренинга
- Методиками исследования социально-психологических особенностей личности, социометрического и референтометрического исследования группы.

1. Место дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности» в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части. Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Основы охраны труда», «Гигиена труда и промышленная санитария», «Пожарная безопасность», «Анализ и расследование несчастных случаев».

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Экспертиза условий труда», «Организация производства в условиях с повышенной опасностью».

4. Объем дисциплины (модуля)

| Семестр | Общее количество часов | Количество зачетных единиц | Контактные часы | | | | | СР | Итоговый контроль (экзамен, зачет, диф.зачет, курсовая работа (проект)) |
|------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----|----|---|-----|----|---|
| | | | Всего | л | п | с | Лаб | | |
| ОФО | | | | | | | | | |
| 8 | 108 | 3 | 54 | 20 | 34 | | | 27 | Экзамен /27 |
| ЗФО | | | | | | | | | |
| 9 | 108 | 3 | 18 | 8 | 10 | | | 81 | Зачёт / 9 |

Сокращения: *Л – лекции*
 С - семинарские занятия
 СР - самостоятельная работа
 ЗФО – заочная форма обучения

П - практические занятия
Лаб. - лабораторные занятия
ОФО – очная форма обучения
ОЗФО – очно-заочная форма обучения