

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)

ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-5.1. Определяет специфические черты исторического наследия и социокультурные традиции различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования).

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина История (история России, всеобщая история) относится к обязательной части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

– приобретение студентами научных и методических знаний в области истории,

- формирование теоретических представлений о закономерностях исторического процесса,

- овладение знаниями основных событий, происходящих в России и мире,

- приобретение навыков исторического анализа и синтеза.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у студентов научного мировоззрения, представлений о закономерностях исторического процесса;

- формирование у студентов исторического сознания, воспитания уважения к всемирной и отечественной истории, деяниям предков;

- развитие у студентов творческого мышления, выработка умений и навыков исторических исследований;

- выработка умений и навыков использования исторической информации при решении задач в практической профессиональной деятельности.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

ФИЛОСОФИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

- УК-1.2 Используя логико-методологический инструментарий, критически оценивает надежность источников информации, современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.

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

- УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историко-культурное наследие и социо-культурные традиции различных

социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Философия относится к обязательной части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины:

- формирование целостных представлений о зарождении и развитии философского знания;
- усвоение базовых понятий и категорий философской мысли, выработка умений системного изложения основных проблем теоретической философии, способствующих формированию мировоззренческой позиции.

Задачи учебной дисциплины:

- развитие у студентов интереса к фундаментальным философским знаниям;
- усвоение студентами проблемного содержания основных философских концепций, направлений и школ, овладение философским категориальным аппаратом с целью развития мировоззренческих основ профессионального сознания;
- формирование у студентов знаний о современных философских проблемах бытия, познания, человека и общества;
- развитие у студентов способности использовать теоретические общефилософские знания в профессиональной практической деятельности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историко-культурное наследие и социо-культурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.
- УК-5.3 Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Культурология относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- познакомить слушателей с высшими достижениями человечества на всем протяжении длительного пути его исторического развития;
- выработать у них навыки самостоятельного анализа и оценки сложных и разнообразных явлений культурной жизни разных эпох, объективные ориентиры и ценностные критерии при изучении явлений и тенденций в развитии культуры современного типа.

Задачи учебной дисциплины:

- проследить становление и развитие понятий «культура» и «цивилизация»;
- рассмотреть взгляды общества на место и роль культуры в социальном процессе;

- дать представление о типологии и классификации культур, внутри- и межкультурных коммуникациях;
 - выделить доминирующие в той или иной культуре ценности, значения и смыслы, составляющие ее историко-культурное своеобразие.
- Форма промежуточной аттестации – зачёт.

ОСНОВЫ ПРАВА И АНТИКОРРУПЦИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели круг задач, соответствующих требованиям правовых норм;
- УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи с учетом возможных ограничений действующих правовых норм;
- УК-2.3 Решает конкретную задачу с учетом требований правовых норм.

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению:

- УК-11.1 Проявляет готовность добросовестно выполнять профессиональные обязанности на основе принципов законности
- УК-11.2 Поддерживает высокий уровень личной и правовой культуры, соблюдает антикоррупционные стандарты поведения
- УК-11.3 Даёт оценку и пресекает коррупционное поведение, выявляет коррупционные риски.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Правоведение относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели освоения учебной дисциплины:

- *Образовательная* – повышение уровня общей культуры студентов, расширение их кругозора.

- *Правовая* – получение основных теоретических знаний о: государстве и праве; формах правления государства; форме государственного устройства; политических режимах; основах правового статуса личности; системах органов государственной власти и местного самоуправления; основных правовых системах современности.

- *Практическая* – изучение положительных и отрицательных сторон различных правовых институтов и методов правового регулирования общественных отношений для совершенствования существующего правового регулирования в России и в целях интеграции нашего государства в мировое сообщество.

Задачи учебной дисциплины: сформировать у студентов основополагающие представления о теории государства и права, практике реализации законодательства, об основных отраслях права, основах антикоррупционного законодательства, правовых основах профессиональной деятельности.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

ЭКОНОМИКА И ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности:

- УК-10.1 Студент понимает базовые принципы функционирования экономики.

- УК-10.2 Студент понимает основные виды государственной социально-экономической политики и их влияние на индивида.

- УК-10.3 Студент использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом).

- УК-10.4 Студент применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей.

- УК-10.5 Студент контролирует собственные экономические и финансовые риски.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Экономика относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины: формирование комплекса знаний, умений и навыков, обеспечивающих экономическую культуру, в том числе финансовую грамотность.

Задачи учебной дисциплины:

- ознакомление с базовыми экономическими понятиями, принципами функционирования экономики;

- предпосылками поведения экономических агентов, основами экономической политики и ее видов, основными финансовыми институтами, основными видами личных доходов и пр.;

- изучение основ страхования и пенсионной системы;

- овладение навыками пользования налоговыми и социальными льготами, формирования личных накоплений, пользования основными расчетными инструментами;

- выбора инструментов управления личными финансами.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-2.4 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

- УК-2.5 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы.

- УК-2.6 Оценивает эффективность результатов проекта

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Управление проектами относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели освоения учебной дисциплины:

- получение знаний о функциях и методах управления проектами;

- обучение инструментам управления проектами;
- расширение знаний и компетенций студентов в сфере оценки и расчетов эффективности разного рода проектов.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основ водопадного и итеративного управления проектами;
- привитие навыков целеполагания, использования гибкого инструментария, оценки эффективности проекта.
- усвоение обучающимися различных инструментов управления проектами: иерархической структуры работ, матриц ответственности и коммуникации, сметы и бюджета проекта, оценки эффективности проекта.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ И ЕЕ САМОРАЗВИТИЕ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-3.1 Определяет свою роль в команде, используя конструктивные стратегии для достижения поставленной цели.
- УК-3.2 Учитывает особенности собственного поведения, поведения других участников и команды в целом при реализации своей роли в команде.
- УК-3.3 Планирует свои действия для достижения заданного результата, анализирует их возможные последствия, при необходимости корректирует личные действия.
- УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели и представления результатов работы команды.
- УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.
- УК-3.6 Регулирует и преодолевает возникающие в команде разногласия, конфликты на основе учета интересов всех сторон

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

- УК-6.1 Осуществляет самодиагностику и применяет знания о своих личностных ресурсах для успешного выполнения учебной и профессиональной деятельности.
- УК-6.2 Планирует перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и ограничений, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
- УК-6.3 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.
- УК-6.4 Реализует намеченные цели и задачи деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
- УК-6.5 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

- УК-6.6 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов относительно решения поставленных задач и полученного результата.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Психология личности и ее саморазвитие относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- формирование у будущих бакалавров систематизированных научных представлений о социально-психологических аспектах проблемы личности в современном обществе, а также о специфике задач и методов ее саморазвития.

Задачи учебной дисциплины:

- усвоение обучающимися различных социально-психологических трактовок проблемы личности, а также анализ разнообразных теорий ее социализации;
- ознакомление с проблемой саморазвития личности;
- усвоение студентами знаний, умений и навыков в области психологических основ взаимодействия личности и общества;
- расширение знаний и компетенций студентов по проблематике социального поведения, отношений, саморазвития, социализации и идентичности личности.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ИНКЛЮЗИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах:

- УК-9.1 Демонстрирует дефектологические знания и понимание сущности и особенностей инклюзии в социальной и профессиональной сферах.
- УК-9.2 Вырабатывает и реализует на практике конкретные решения по формированию и развитию безбарьерной среды в организациях социальной и профессиональной сфер.
- УК-9.3 Организует конструктивное взаимодействие с лицами с ОВЗ и инвалидами.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Теория и методика инклюзивного взаимодействия относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины:

- формирование комплекса знаний, умений и навыков, обеспечивающих теоретическую и практическую готовность к совместной деятельности и эффективному межличностному взаимодействию с лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в социальной и профессиональной сферах;
- развитие способности ориентироваться в инклюзивном взаимодействии и находить целесообразные профессиональные решения на основе психолого-педагогического анализа.

Задачи учебной дисциплины:

- ознакомление с основами методологии, теории, понятийным аппаратом и методами инклюзивного взаимодействия, нормативно-правовыми документами его организации;

- изучение российского и зарубежного опыта организации инклюзивного взаимодействия;
- формирование системы знаний об особенностях различных категорий людей с ОВЗ;
- формирование научных представлений о моделях инклюзивного взаимодействия различного уровня, умений их анализа и выбора на основе определенных критериев;
- изучение и приобщение к практическому опыту инклюзивного взаимодействия;
- овладение студентами наиболее распространенными технологиями инклюзивного взаимодействия;
- формирование у студентов положительной мотивации на организацию гуманистически ориентированного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами, имеющими ОВЗ.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Общая трудоемкость дисциплины: 8 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- 4.1 Выбирает на государственном и иностранном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения.
- 4.5 Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной иноязычной речи.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- повышение уровня владения ИЯ, достигнутого в средней школе, овладение иноязычной коммуникативной компетенцией на уровне А2+ для решения коммуникативных задач в социально-культурной, учебно-познавательной и деловой сферах иноязычного общения;
- обеспечение основ будущего профессионального общения и дальнейшего успешного самообразования.

Задачи учебной дисциплины:

Развитие умений:

- воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов и выделять в них значимую/запрашиваемую информацию;
- понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических, прагматических (информационных буклетов, брошюр/проспектов; блогов/веб-сайтов) и научно-популярных текстов; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера
- начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе

коммуникации; расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника; делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение

- заполнять формуляры и бланки прагматического характера; поддерживать контакты при помощи электронной почты; оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания.

Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой, экзамен.

ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-4.1 Выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения

- УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке

- УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке

- УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической и деловой коммуникации на государственном языке

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Деловое общение и культура речи относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- ознакомление студентов с начальными положениями теории и практики коммуникации, культуры устного и письменного общения,

- изучение основных правил деловой коммуникации,

- формирование навыков использования современных информационно-коммуникативных средств для делового общения.

Задачи учебной дисциплины:

- закрепить и расширить знание норм культуры речи, системы функциональных стилей, правил русского речевого этикета в профессиональной коммуникации;

- развить коммуникативные способности, сформировать психологическую готовность эффективно взаимодействовать с партнером по общению в разных ситуациях общения, главным образом, профессиональных;

- развить навыки владения официально-деловым стилем русского литературного языка, сформировать коммуникативно-речевые умения построения текстов разной жанровой направленности в устной и письменной форме.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности:

- ОПК-2.1 Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:

- ОПК-4.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Информационно-коммуникационные технологии относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: приобретение практических навыков работы с современными информационными технологиями для решения широкого класса профессиональных задач.

Задачи учебной дисциплины:

– ознакомить студентов с теоретическими основами информационно-коммуникационных технологий;

– ознакомить студентов с методами и способами сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации;

– сформировать практические навыки работы с набором прикладных программ, повышающие качество и эффективность профессиональной деятельности;

– использование умений работы в освоенных технологиях для повышения качества усвоения базовых дисциплин специальности, выполнения курсовых работ и ВКР, дальнейшего самообразования в компьютерных технологиях;

– освоить эффективные методы поиска профессионально значимой информации в сети Интернет и получить навыки взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды;

– ознакомить студентов с основами разработки оригинальных алгоритмов и программных продуктов, в том числе с использованием современных инструментальных технологий;

– ознакомить студентов с основами разработки алгоритмов и программного обеспечения в рамках систем искусственного интеллекта.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма

-УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.

- УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.

- УК-7.4 Понимает роль физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

- УК-7.5 Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности.

- УК-7.6 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Физическая культура и спорт относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

– формирование физической культуры личности.

Задачи учебной дисциплины:

– понимание роли физической культуры и спорта в развитии личности и подготовки её к профессиональной деятельности;

– формирование знания научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

– формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и спорту, 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.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов:

- УК-8.1. Идентифицирует и анализирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания и в рамках осуществляемой деятельности; знает основные вопросы безопасности жизнедеятельности;

- УК-8.2 Способен осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, социального (биолого-социального) происхождения; грамотно действовать в чрезвычайных

ситуациях мирного и военного времени, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности;

- УК-8.3 Готов принимать участие в оказании первой и экстренной допсихологической помощи при травмах и неотложных состояниях, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;

- УК-8.4 Способен обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Безопасность жизнедеятельности относится к обязательной части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

приобретение знаний и умений, необходимых для сохранения своей жизни и здоровья, для обеспечения безопасности человека в современных экономических и социальных условиях;

- обучение студентов идентификации опасностей в современной техносфере;
- приобретение знаний в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях как в мирное, так и в военное время,
- выбор соответствующих способов защиты в условиях различных ЧС.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основ культуры безопасности;
- формирование умения соблюдать нормативные требования по отношению к источникам опасностей, присутствующих в окружающей среде;
- формирование навыков распознавания опасностей;
- освоение приемов оказания первой помощи;
- выработка алгоритма действий в условиях различных ЧС;
- формирование психологической готовности эффективного взаимодействия в условиях ЧС.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

МАТЕМАТИКА

Общая трудоемкость дисциплины: 19 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной:

- ОПК-1.1. Демонстрирует знание фундаментальных естественнонаучных законов.

- ОПК-1.2. Применяет общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования для решения задач теоретического и прикладного характера в сфере профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Математика относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- овладение математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Задачи учебной дисциплины:

- повышение уровня фундаментальной математической подготовки;
 - усиление прикладной направленности курса, ориентация на использование математических методов при решении прикладных задач;
 - развитие у обучающихся логического и алгоритмического мышления, умения самостоятельно расширять и углублять математические знания.
- Формы промежуточной аттестации – экзамен в 1, 2, 3 семестрах.

ФИЗИКА

Общая трудоемкость дисциплины: 18 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной:

- ОПК-1.1. Демонстрирует знание фундаментальных естественнонаучных законов.
- ОПК-1.2. Применяет общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования для решения задач теоретического и прикладного характера в сфере профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Физика относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: формирование у будущих инженеров систематических знаний в области классической и современной физики и готовности использовать эти знания в профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- раскрыть основные экспериментальные закономерности физических явлений;
- сообщить студентам содержание фундаментальных физических законов, теорий, методов классической и современной физики;
- проанализировать основные принципы моделирования физических явлений, установить область применимости этих моделей;
- сформировать навыки проведения физических экспериментов, работы с измерительной аппаратурой и обработки результатов измерений с использованием математических методов;
- раскрыть связь физики с техникой, показать опережающую роль науки на современном этапе развития техники;
- формировать научное мировоззрение, демонстрируя теоретические и экспериментальные возможности физики в познании окружающего мира и в области решения различных инженерных задач.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой, экзамен (3).

ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной:

- ОПК-1.2. Применяет общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования для решения задач теоретического и прикладного характера в сфере профессиональной деятельности.

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:

- ОПК-4.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Основы компьютерной графики относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

– приобретение практических базовых навыков применения вычислительной техники для разработки и подготовки конструкторской документации средствами систем компьютерной графики.

Задачи учебной дисциплины:

- ознакомление с современным программным обеспечением для создания компьютерной графики;
- ознакомление студентов с основными приемами построения двумерных и трехмерных изображений;
- формирование практических навыков работы с системами компьютерной графики, повышающих качество и эффективность подготовки конструкторской документации;
- формирование умений работы в освоенных технологиях для повышения качества усвоения базовых дисциплин специальности, выполнения курсовых работ и ВКР, дальнейшего самообразования в компьютерных технологиях.

Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ХИМИЯ

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной:

- ОПК-1.1. Демонстрирует знание фундаментальных естественнонаучных законов.

- ОПК-1.2. Применяет общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования для решения задач теоретического и прикладного характера в сфере профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Химия относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины:

- формирование у студентов знаний в области общих законов химии, строения и свойств химических веществ.

Задачи учебной дисциплины:

- углубить знания теоретических вопросов,
- овладеть экспериментальными навыками,
- сформировать научное понимание в области химических знаний связанных с профессиональной деятельностью.

Формы промежуточной аттестации – экзамен.

ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Общая трудоемкость дисциплины: 9 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной:

- ОПК-1.1. Демонстрирует знание фундаментальных естественнонаучных законов.

- ОПК-1.2. Применяет общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования для решения задач теоретического и прикладного характера в сфере профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Инженерная графика относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: формирование системы знаний в области начертательной геометрии и инженерной графики, а также готовности использовать эти знания при изучении дисциплин профессионального цикла.

Задачи учебной дисциплины:

- развитие у студентов пространственного мышления и навыков геометрического моделирования;

- получение знаний, умений и навыков по выполнению и чтению различных технических чертежей, по составлению проектно-конструкторской и технической документации;

- изучение принципов и технологии моделирования трехмерного графического объекта;

- освоение методов и средств компьютеризации при работе с пакетами прикладных графических программ.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной:

- ОПК-1.1. Демонстрирует знание фундаментальных естественнонаучных законов.

- ОПК-1.2. Применяет общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования для решения задач теоретического и прикладного характера в сфере профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Техническая механика относится к обязательной части блока Б1 Дисциплины (модули).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: формирование базовых знаний в области механики деформируемого твердого тела, позволяющих выполнять расчеты конструкций, машин и механизмов по прочности и жесткости.

Задачи учебной дисциплины:

- определение внутренних усилий и внутренних напряжений в стержнях при различных видах внешних воздействий и способах крепления на опорах методом сечений;
- изучение деформированного состояния стержней методами механики деформируемого твердого тела;
- формирование устойчивых навыков применения фундаментальных положений технической механики при анализе ситуаций, с которыми инженеру приходится сталкиваться в ходе создания новой техники.

Формы промежуточной аттестации – зачёт и зачёт с оценкой.

ПРИКЛАДНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности:

- ОПК-2.2 Использует пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети как средство управления информацией в сфере профессиональной деятельности.
- ОПК-2.3. Применяет методы, способы и средства переработки и представления информации при решении профессиональных задач.

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:

- ОПК-4.2 Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Прикладные компьютерные программы в машиностроении относится к обязательной части блока Б1 Дисциплины (модули).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: приобретение навыков практической работы с современными САПР.

Задачи дисциплины:

- изучить методологические основы автоматизированного проектирования;
- освоить САПР, получивших широкое распространение в промышленности;
- ознакомить с перспективами и основными направлениями совершенствования САПР.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 8 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-7 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении:

- ОПК-7.2 Предлагает современные экологичные методы использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроительном производстве.

ОПК-11 Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению:

ОПК-11.1 Демонстрирует знание методов контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности.

ОПК-11.2 Анализирует причины нарушений технологических процессов в машиностроении.

ОПК-11.3 Разрабатывает мероприятия по применению методов контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности.

ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения:

ОПК-13.1 Выполняет проверочные и проектные расчеты деталей и узлов машиностроения.

ОПК-13.2 Составляет стандартные расчетные схемы деталей и узлов машиностроения.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Основы технологии машиностроения относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: изучение основных закономерностей, принципов и методов проектирования технологических процессов механической обработки и сборки изделий, в том числе в условиях автоматизированного производства.

Задачи учебной дисциплины:

- раскрыть основные принципы и методы обеспечения качества обрабатываемых деталей и сборки изделий;
- развить в студентах умения и навыки применения методов и принципов проектирования технологических процессов сборки и механической обработки;
- научить практике применения расчетных методов для определения технологических параметров процесса.

Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой, экзамен.

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 6 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:

- ОПК-4.1 Понимает принципы работы современных информационных технологий.

ОПК-14 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения:

- ОПК-14.1 Выполняет на базовом уровне отладку, тестирование и документирование программного средства.

- ОПК-14.2 Использует различные средства и среды программирования для разработки алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Основы программирования относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: формирование систематизированных знаний и навыков в области программирования: ознакомление студентов с историей развития языков программирования, с парадигмами программирования, структурами данных, знакомство с методами, применяемыми в программировании, известными алгоритмами.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основных конструкций языка программирования процедурного типа на примере Pascal;
- изучение алгоритмов обработки массивов;
- обучение построению и использованию модулей;
- объектно-ориентированный подход на примере языка программирования Free Pascal.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ТЕОРИЯ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности:

- ОПК-1.2 Применяет общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования для решения задач теоретического и прикладного характера в сфере профессиональной деятельности.

ОПК-12 Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения:

- ОПК-12.1. Подбирает и использует информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения:

- ОПК-13.1. Выполняет проверочные и проектные расчеты деталей и узлов машиностроения.

- ОПК-13.2. Составляет стандартные расчетные схемы деталей и узлов машиностроения.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Теория механизмов и машин относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: обучение общим методам анализа и синтеза различных механизмов современных машин, исследованием их кинематических и динамических характеристик, овладение общими навыками,

знаниями и умениями, необходимыми для создания новых машин, механизмов, приборов, технологических линий.

Задачи учебной дисциплины:

- формировать у студентов знания о видах, строении, свойствах основных видов механизмов, применяемых в машиностроении;
- выработать навыки структурного, кинематического и динамического анализа механизмов;
- формировать знания о синтезе основных видов механизмов по заданным условиям;
- освоить методы решения практических задач, возникающих при исследовании и проектировании механизмов.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности:

- ОПК-1.2 Применяет общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования для решения задач теоретического и прикладного характера в сфере профессиональной деятельности.

ОПК-5 Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил:

- ОПК-5.1 Осуществляет проверку соответствия технической документации действующим нормативным документам организации, национальным и межгосударственным стандартам, нормативным правовым актам.

- ОПК-5.2 Принимает участие в составлении технической документации на различных этапах жизненного цикла продукции.

ОПК-6 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий:

- ОПК-6.1 Осуществляет поиск решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием соответствующей справочной литературы и нормативно-технической документации с применением ИКТ.

- ОПК-6.2 Оформляет и представляет найденное решение на основе информационной и библиографической культуры с применением ИКТ.

ОПК-12 Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения:

- ОПК-12.1 Использует количественные и качественные методы оценки технологичности изделий машиностроительного производства и процессов их изготовления.

ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения:

- ОПК-13.1 Выполняет проверочные и проектные расчеты деталей и узлов машиностроения.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Технология конструкционных материалов относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цель и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: формирование системы знаний в области технологий производства и формообразования деталей из конструкционных материалов для машиностроения, готовности использовать полученные знания при изучении дисциплин профессионального цикла.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение связи между конструктивными особенностями заготовок деталей и технологией их получения в производственных условиях методами литья, обработки давлением, штамповки, механической обработки и др.;
- изучение влияния физических, химических и механических свойства материалов на технологию формообразования изделий машиностроения;
- изучение технологии придания необходимых свойств поверхностному слою изделий методами термической, механической и электрохимической обработки;
- изучение инструментария для обработки заготовок электрохимическим, электрофизическим и лучевым воздействием, схемы их реализации и преимущества по сравнению с механической обработкой;
- изучение типов металлообрабатывающего оборудования, классификации типов станков, приводов и передач, основных узлов и кинематических схем станков;
- изучение технологий формообразования и обработки полимерных, керамических, композиционных и порошковых материалов при их применении в машиностроении.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной:

- ОПК-1.1. Демонстрирует знание фундаментальных естественнонаучных законов.
- ОПК-1.2. Применяет общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования для решения задач теоретического и прикладного характера в сфере профессиональной деятельности.

ОПК-5 Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил:

- ОПК-5.1. Осуществляет проверку соответствия технической документации действующим нормативным документам организации, национальным и межгосударственным стандартам, нормативным правовым актам.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Материаловедение относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цель и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины: приобретение студентами необходимых знаний и квалификации для проведения инженерного анализа выбора металлических и неметаллических материалов при конструировании, эксплуатации и ремонте машин и оборудования.

Задачи учебной дисциплины:

- изучить особенности строения, структуры, свойств, классификации методов обработки и применения материалов в промышленности;
- закономерности, связывающие химический состав, структуру и свойства материалов;
- методы целенаправленного изменения свойств материалов;
- химический состав, свойства и области применения основных промышленных материалов, а также способы и режимы их упрочнения.

Формы промежуточной аттестации – зачёт, зачёт с оценкой.

ЭКОЛОГИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов:

- УК-8.1 Идентифицирует и анализирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания и в рамках осуществляемой деятельности; знает основные вопросы безопасности жизнедеятельности.

- УК-8.2 Способен осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, социального (биолого-социального) происхождения; грамотно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, создавать безопасные условия реализации.

ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня:

– ОПК-3.1 Использует знание основ экологических систем в процессе решения профессиональных задач.

– ОПК-3.2 Прогнозирует последствия своей профессиональной деятельности с учетом, экологических ограничений на всех этапах жизненного уровня.

ОПК-7 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении:

– ОПК-7.1 Демонстрирует знание технологических основ применения экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроительном производстве.

ОПК-10 Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах:

– ОПК-10.1 Демонстрирует знание положений нормоконтроля промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса.

– ОПК-10.2 Разрабатывает мероприятия по контролю соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Экология относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цель и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины: формирование у студентов экологического мировоззрения, базирующего на современных научных знаниях о биосистемах и их взаимодействии со средой.

Задачи учебной дисциплины:

- овладение основными понятиями общей экологии;
- усвоение законов структурной и функциональной организации надорганизменных биосистем;
- формирование представлений о современных глобальных и региональных экологических проблемах и понимание причин их возникновения;
- определение роли человека в обеспечении стабильного функционирования популяций, экосистем, биосферы;
- овладение общими методиками аналитических исследований окружающей среды для дальнейшего их использования в профессиональной практической деятельности.

Формы промежуточной аттестации – зачёт.

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ

Общая трудоемкость дисциплины: 7 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-2.4 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.

- УК-2.5 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы.

ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня:

– ОПК-3.1 Использует знание основ экологических систем в процессе решения профессиональных задач.

– ОПК-3.2 Прогнозирует последствия своей профессиональной деятельности с учетом, экологических ограничений на всех этапах жизненного уровня.

ОПК-7 Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении:

– ОПК-7.1 Демонстрирует знание технологических основ применения экологичных и безопасных методов рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроительном производстве.

– ОПК-7.2 Предлагает современные экологичные методы использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроительном производстве.

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний:

– ОПК-8.1 Демонстрирует знание экономических основ машиностроительного производства.

– ОПК-8.2 Осуществляет анализ эффективности и результативности деятельности производственных подразделений организации.

– ОПК-8.3 Использует эффективные методики анализа и расчета затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении.

ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование:

– ОПК-9.1 Демонстрирует знание технических характеристик и технологических возможностей нового технологического оборудования.

– ОПК-9.2 Владеет технологическими основами внедрения и освоения нового технологического оборудования.

ОПК-12 Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения:

– ОПК-12.2 Разрабатывает мероприятия по контролю соблюдения технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Экономика и управление машиностроительным производством относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: формирование у студентов знаний по вопросам среды функционирования современного предприятия, форм и методов организации производства, проблем управления и реструктуризации предприятий машиностроительного сектора, управления персоналом, инновационной и инвестиционной деятельности в условиях рынка и конкуренции.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение сущности предприятия и его организационно-правовые формы хозяйствования в условиях рынка;
- определение цели и задачи науки экономика и управление машиностроительного предприятия;
- ознакомление со структурой соподчиненности (управления) предприятия;
- определение взаимосвязи и взаимозависимости ресурсов, используемых в хозяйственной деятельности машиностроительного предприятия;
- анализ производственно-хозяйственной деятельности функционирования организации в условиях растущей конкуренции;
- выявление преимущества эффективного функционирования конкурирующих структур предприятий машиностроительной отрасли;
- формирование у обучающихся продвинутого уровня экономической грамотности.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой, экзамен.

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

Общая трудоемкость дисциплины: 6 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности:

- ОПК-1.1. Демонстрирует знание фундаментальных естественнонаучных законов.

- ОПК-1.2. Применяет общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования для решения задач теоретического и прикладного характера в сфере профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Электротехника и электроника относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины является:

- изучение электромагнитных процессов,
- электротехнических и электронных устройств,
- используемых в промышленных устройствах и оборудовании с целью управления и обеспечения функционирования.

Задачи учебной дисциплины:

- сформировать представления о современных способах получения, преобразования и использования электрической энергии;
- дать сведения о современных технических средствах получения, обработки, передачи энергии и информации, направлениях их развития;
- изучить основные процессы, происходящие в электрических цепях, принципы работы электроэлементов, электрических машин, источников и преобразователей электрической энергии;
- ознакомить с элементной базой, типовыми устройствами и системами промышленной электроники;
- дать навыки работы с современной измерительной аппаратурой и ознакомить с основными методами электрических измерений;

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности:

- ПК-2.1 Выбирает заготовки для производства деталей машиностроения.
- ПК-2.3 Контролирует технологические процессы производства деталей машиностроения средней сложности.

ПК-3 Способен обеспечивать качество изделий машиностроения средней сложности:

- ПК-3.1 Выявляет и анализирует причины брака в производстве изделий машиностроения средней сложности

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Метрология, стандартизации и сертификация относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: изучение основных экспериментальных закономерностей и законов, лежащих в основе метрологии,

стандартизации и сертификации, овладение студентами методами обеспечения качества продукции в сфере машиностроения.

Задачи учебной дисциплины:

- раскрыть основные принципы и методы обеспечения единства измерений;
- развить в студентах умения и навыки применения методов и принципов стандартизации при проектировании и производстве материальной продукции машиностроения;
- научить практике применения расчетных методов для определения характеристик деталей и выпускаемой продукции.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности:

- ПК-2.1. Выбирает заготовки для производства деталей машиностроения.
- ПК-2.2. Разрабатывает технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности.
- ПК-2.3. Контролирует технологические процессы производства деталей машиностроения средней сложности.
- ПК-2.4. Проектирует технологическое оснащение рабочих мест.

ПК-3 Способен обеспечивать качество изделий машиностроения средней сложности:

- ПК-3.2. Разрабатывает рекомендации по предупреждению брака в производстве изделий машиностроения.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Технология машиностроения относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: изучение основных закономерностей процессов механической обработки, принципов и методов проектирования и расчета элементов технологического процесса, в том числе в условиях автоматизированного производства.

Задачи учебной дисциплины:

- раскрыть основные закономерности процессов механической обработки деталей машин в условиях автоматизированного производства;
- научить практике применения расчетных методов для определения параметров процессов механической обработки на станках с ЧПУ (точения, сверления, фрезерования, протягивания, шлифования и т. д.);
- развить в студентах умения и навыки применения расчетных методов и принципов проектирования технологических процессов сборки изделия.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

ТЕХНОЛОГИЯ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.2. Осуществляет внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

ПК-2 Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения:

- ПК-2.2. Разрабатывает технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности.

- ПК-2.3. Контролирует технологические процессы производства деталей машиностроения средней сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Технология сварочного производства относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: ознакомление студентов с характеристиками сварочных процессов и сварных изделий, классификацией сварочных производств.

Задачи учебной дисциплины:

- ознакомление с особенностям производства технологически сложных сварных конструкций;

- усвоение основных положений и понятий состава производственного процесса;

- понимание значимости подготовительных работ при технологическом проектировании сборочно-сварочных работ.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности:

- ПК-2.1. Выбирает заготовки для производства деталей машиностроения.

ПК-4 Способен обеспечивать инструментооборот механосборочного цеха:

- ПК-4.1. Организует работы по определению потребности цеха в инструментах и инструментальных приспособлениях.

- ПК-4.2. Осуществляет технический надзор за эксплуатацией инструментов и инструментальных приспособлений в цехе.

- ПК-4.3. Организует участки заточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Режущий инструмент относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: сформировать у студентов представления о конструкции современных режущих инструментов, особенностях

их эксплуатации в условиях машиностроительного производства и навыков по рациональному выбору режущих инструментов.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование навыков работы с основными нормативными справочниками, стандартами, каталогами и техническими требованиями;
- изучение способов определения геометрических параметров режущего инструмента;
- освоение методов выбора инструментальных материалов для режущего инструмента;
- формирование навыков проектирования основных типов и видов режущего инструмента.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

ПРОЦЕССЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТ

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности:

- ПК-2.1. Выбирает заготовки для производства деталей машиностроения.
- ПК-2.2. Разрабатывает технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности.

ПК-3 Способен обеспечивать качество изделий машиностроения средней сложности:

- ПК-3.2. Разрабатывает рекомендации по предупреждению брака в производстве изделий машиностроения.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Процессы формообразования и инструмент относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины:

- изучение основных закономерностей процессов механической обработки;
- изучение принципов и методов проектирования и расчета металлорежущих инструментов, в том числе в условиях автоматизированного производства.

Задачи учебной дисциплины:

- раскрыть основные закономерности процессов механической обработки деталей машин;
- научить практике применения расчетных методов для определения параметров процессов механической обработки (точения, сверления, фрезерования, протягивания, шлифования и т. д.;
- развить в студентах умения и навыки применения расчетных методов и принципов проектирования металлорежущих инструментов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой, курсовая работа.

ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-2.4. Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.

- УК-2.5. Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы.

- УК-2.6. Оценивает эффективность результатов проекта.

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.1. Анализирует технологические процессы механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации.

ПК-2 Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности:

- ПК-2.4. Выбирает заготовки для производства деталей машиностроения.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Основы проектирования относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: изучение основных закономерностей проектирования деталей машин и узлов, методов их прочностных расчетов.

Задачи учебной дисциплины:

- раскрыть основные принципы конструирования деталей машин;
- научить практике применения расчетных методов для определения параметров проектируемых деталей и узлов общего назначения;
- развить в студентах умения и навыки применения принципов компоновки изделия.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНАСТКА

Общая трудоемкость дисциплины: 7 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.2. Осуществляет внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

- ПК-1.3. Осуществляет контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

ПК-2 Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности:

- ПК-2.4. Проектирует технологическое оснащение рабочих мест.

ПК-4 Способен обеспечивать инструментоборот механосборочного цеха:

- ПК-4.1. Осуществляет внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

- ПК-4.2. Осуществляет технический надзор за эксплуатацией инструментов и инструментальных приспособлений в цехе.

- ПК-4.3. Организует участки заточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Технологическое оборудование и оснастка относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: обучение студентов осознанному применению методов разработки технологического процесса в условиях автоматизированного производства.

Задачи учебной дисциплины:

- освоение студентами системного подхода при структурном и кинематическом анализе устройства работы типовых представителей металлорежущих станков;

- освоение обучающимися методики анализа кинематических цепей металлорежущих станков и их расчета;

- ознакомление с конструктивными особенностями основных типов металлообрабатывающего оборудования и станочных приспособлений;

- формирование навыков наладки кинематических станочных цепей;

- освоение правил базирования и закрепления заготовок и приспособлений;

- ознакомление с методиками расчёта и проектирования приспособлений с привитием навыков практической реализации знаний по данному вопросу;

- ознакомление с методикой технико-экономического обоснования рационального выбора приспособлений в соответствии с поставленной технологической задачей.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой, курсовая работа.

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ С ЧПУ

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.1. Анализирует технологические процессы механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации.

- ПК-1.2. Осуществляет внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

ПК-4 Способен обеспечивать инструментооборот механосборочного цеха:

- ПК-4.2. Осуществляет технический надзор за эксплуатацией инструментов и инструментальных приспособлений в цехе.

- ПК-4.3. Организует участки заточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «3D-моделирование и визуализация» является формирование у обучающихся совокупности знаний и представлений о современных методиках построения трехмерных сцен различной степени сложности и получение продуктов современной компьютерной графики, как в виде статических изображений, так и в виде анимационных роликов.

Задачи учебной дисциплины:

- овладение практическими навыками работы с современными графическими программными средствами;
- обучение выработке мотивированного решения на постановку задачи проектирования, ее творческого осмысления и выбор оптимального алгоритма действий;
- овладение навыками индивидуальной и множественной мотивации к изучению естественно-математических и технологических дисциплин, основывающихся на использовании современных систем компьютерного проектирования и моделирования.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.2. Осуществляет внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

ПК-2 Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности:

- ПК-2.2. Разрабатывает технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности.
- ПК-2.3. Контролирует технологические процессы производства деталей машиностроения средней сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Основы технологии производства теплообменного производства относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: формирование знаний об устройстве, принципах действия, основных параметрах и характеристиках современных теплообменных аппаратов.

Задачи учебной дисциплины:

- рассмотреть конструкции рекуперативных и регенеративных теплообменных аппаратов;
- изучить характеристики и тенденции развития конструкций теплообменных аппаратов;
- освоить на начальном этапе методики теплового, конструктивного расчетов теплообменного оборудования.

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов:

- УК-8.3. Готов принимать участие в оказании первой и экстренной допсихологической помощи при травмах и неотложных состояниях, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время.

- УК-8.4. Способен обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.3. Осуществляет контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Охрана труда и промышленная безопасность относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели освоения учебной дисциплины:

- приобретение знаний и умений, необходимых для сохранения своей жизни и здоровья, для обеспечения безопасности человека в современных экономических и социальных условиях, в том числе на производстве;

- идентификация и анализ опасные и вредные факторы элементов среды обитания и в рамках осуществляемой деятельности;

- обучение студентов идентификации опасностей в современной техносфере;

- выбор соответствующих способов защиты в условиях различных ЧС.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основ культуры безопасности;

- формирование умения соблюдать нормативные требования по отношению к источникам опасностей, присутствующих в окружающей среде;

- формирование навыков распознавания опасностей;

- освоение приемов оказания первой помощи;

- выработка алгоритма действий в условиях различных ЧС;

- формирование психологической готовности эффективного взаимодействия в условиях ЧС;

- знать правила по охране труда, основы трудового законодательства, основы безопасного поведения человека на производстве.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

ПРАКТИКУМ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности:

- ПК-2.2. Разрабатывает технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности.

- ПК-2.3. Контролирует технологические процессы производства деталей машиностроения средней сложности.

- ПК-2.4. Проектирует технологическое оснащение рабочих мест.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Практикум по проектированию технологической оснастки относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: получение студентами навыков практического решения основных типовых задач, которые возникают в процессе модернизации или разработки новой конструкции технологической оснастки.

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение знаний методов конструирования приспособлений, принципов и типовых схем установки заготовок в приспособления;

- овладение методикой выбора, проектирования и расчета основных технико-экономических показателей приспособлений для выполнения механических, контрольных или сборочных операций, позволяющих эффективно решать поставленные технологические задачи;

- формирование умений проектировать приспособления, выполнять точностные расчеты при проектировании приспособлений;

- получение навыков определения экономической эффективности применения станочных приспособлений.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.1. Анализирует технологические процессы механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации.

- ПК-1.2. Осуществляет внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Автоматизация производственных процессов в машиностроении относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: изучение современных методов проектирования средств гибкой автоматизации машиностроительного производства, основанных на компьютерном моделировании и анализе процессов их функционирования.

Задачи учебной дисциплины:

- этапы и уровни автоматизации производственного оборудования;
- современные направления развития средств автоматизации производства и технологического оборудования;
- перспективы использования информационных технологий в машиностроительном производстве;
- способы решения производственных задач с использованием компьютеров и инструментальных программных средств;
- архитектуру средств компьютерной интеграции производства.

Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-2.4. Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.

- УК-2.5. Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы.

- УК-2.6. Оценивает эффективность результатов проекта.

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.1. Анализирует технологические процессы механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации.

- ПК-1.2. Осуществляет внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Управление инновационными проектами в машиностроении относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: освоение основных концепций и методологии проектного менеджмента, приобретение базовых навыков управления инновационными проектами, а также формирование у обучающихся комплексного представления об эффективном управлении инновационными проектами на предприятиях машиностроительной отрасли.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение особенностей инновационной деятельности предприятий машиностроительной отрасли;
- изучение современных методов управления инновационными проектами в машиностроении;
- формирование знаний в области управления инновационными проектами;
- развитие навыков применения современных технологий проектного менеджмента в реализации инновационных проектов;
- формирование навыков составления проектной документации.

Формы промежуточной аттестации – зачёт.

ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности:

- ПК-2.2. Разрабатывает технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности.

- ПК-2.3. Контролирует технологические процессы производства деталей машиностроения средней сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Прогрессивные технологии изготовления деталей относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков, связанных с проектированием и применением перспективных технологий изготовления машиностроительной продукции.

Задачи учебной дисциплины:

- разобратся в тенденциях развития технологий изготовления машиностроительной продукции;

- ознакомиться с современными технологиями производства машиностроительной продукции;

- научиться применять современные технологии для изготовления машиностроительной продукции;

- научиться разрабатывать технологические процессы изготовления деталей с применением современных средств производства.

Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности:

- ПК-2.2. Разрабатывает технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности.

- ПК-2.3. Контролирует технологические процессы производства деталей машиностроения средней сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Технологические процессы изготовления деталей машин относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: ознакомление студентов с технологическими процессами машиностроительного производства. Данный курс дает студентам необходимую общеинженерную подготовку.

Задачи учебной дисциплины:

- ознакомить студентов с понятием заготовка;
- ознакомить студентов с типами машиностроительного производства;
- разобраться с общей характеристикой металлов и сплавов, применяемых в машиностроении, их производством, с сущностью технологии обработки металлов.

Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.3. Осуществляет контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

ПК-2. Способен конструировать содержание образования в образовательной области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования:

ПК-2.2. Разрабатывает технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Технические средства и методы защиты окружающей среды относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: формирование у студентов экологического мышления, позволяющего понимать современные проблемы защиты окружающей среды и рационального природопользования и использовать их в профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины: ознакомление обучающихся:

- с современным предприятием и его ролью в загрязнении окружающей среды;
- с видами загрязнений окружающей среды, характерными экологическими проблемами, методами и средствами их решения;
- с иерархической организацией природно-промышленных систем, производственных и природных процессов, с критериями оценки эффективности производства и природоохранных мероприятий, общими закономерностями производственных процессов;
- с экологической стратегией и политикой развития производства, методами развития экологически чистого производства, создания принципиально новых и реконструкция существующих производств;
- с методами комплексного использования сырьевых и энергетических ресурсов, создания замкнутых производственных циклов, замкнутых систем промышленного водоснабжения, комбинирования и кооперации производств;
- с основными промышленными методами и средствами очистки отходящих газов, технологическими схемами очистки и применяемым оборудованием;
- с основными промышленными методами и средствами очистки сточных вод, технологическими схемами очистки и применяемым оборудованием;
- с основными промышленными методами и средствами переработки и использования отходов производства и потребления;

- с методами и средствами ликвидации и захоронения опасных промышленных отходов;
- с методами и средствами выбора технологий защиты окружающей среды.

Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ОПАСНОСТИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА И ЗАЩИТА ОТ НИХ

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.3. Осуществляет контроль за эксплуатацией средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

ПК-2. Способен конструировать содержание образования в образовательной области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования:

ПК-2.2. Разрабатывает технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Опасности техногенного характера и защита от них относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: формирование у студентов экологического мышления, позволяющего понимать современные проблемы техногенного воздействия на окружающую среду и человека и использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- сформировать представления о единстве производственной деятельности с требованиями безопасности и защищенности человека;
- раскрыть основные определения, характеристики, причины, признаки, возможные последствия, опасных и чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- формировать знания, необходимые для разработки и реализации мер по уменьшению вредного влияния техногенных факторов;
- обучить основам прогнозирования опасной или чрезвычайной ситуации техногенного характера;
- обучить основным способам индивидуальной и коллективной защиты от опасных и вредных факторов, возникающих при чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Общая трудоемкость дисциплины: 6 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

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

- УК-2.3. Решает конкретную задачу с учетом требований правовых норм.
- УК-2.4. Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.
- УК-2.5. Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы.

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности:

- УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики.
- УК-10.2. Понимает основные виды государственной социально-экономической политики и их влияние на индивида.

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.1. Анализирует технологические процессы механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Менеджмент и маркетинг в машиностроении относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: формирование комплексной системы знаний в сфере управления промышленным предприятием в условиях развития современного рынка на основе принципов организации маркетинга.

Задачи учебной дисциплины:

- изучить функции менеджмента, особенности и механизмы управления предприятием;
- раскрыть основные принципы управления рынком;
- научить практике применения методов максимального увеличения сбыта производимой продукции посредством удовлетворения потребностей потребителей;
- изучить закономерности покупательского поведения, анализ элементов комплекса маркетинга.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен.

РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ КОНКУРЕНТНЫХ СТРАТЕГИЙ

Общая трудоемкость дисциплины: 6 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

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

- УК-2.3. Решает конкретную задачу с учетом требований правовых норм.

- УК-2.4 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.

- УК-2.5 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы.

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности:

- УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики.

- УК-10.2. Понимает основные виды государственной социально-экономической политики и их влияние на индивида.

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.1. Анализирует технологические процессы механосборочного производства с целью выявления операций, подлежащих автоматизации и механизации.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Разработка и реализация конкурентных стратегий относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: формирование комплексной системы знаний в сфере управления организацией на основе принципов стратегического менеджмента.

Задачи учебной дисциплины:

- изучить теоретические основы стратегического менеджмента как инструмента управления деятельностью организаций;

- раскрыть основные формы и методы конкурентных стратегий организации;

- научить практике применения методов стратегического анализа, разработки, обоснования и реализации стратегии организации.

Форма промежуточной аттестации – зачёт, экзамен.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РАСЧЕТЫ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧАСТКА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.2. Осуществляет внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

ПК-2. Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности:

- ПК-2.4. Проектирует технологическое оснащение рабочих мест.

ПК-4. Способен обеспечивать инструментоборот механосборочного цеха:

- ПК-4.3. Организует участки заточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Производственные расчеты и экономическое планирование участка машиностроительного предприятия относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 (дисциплина по выбору).

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: приобретение студентами знаний в области экономики предприятия, основных экономических показателей, характеризующих финансово-производственную деятельность предприятия, приобретение навыков экономических расчетов.

Задача учебной дисциплины: чтобы на основании полученных знаний студент, будущий специалист мог рассчитать эффективность внедрения новой техники и технологий, определить эффективность использования производственных ресурсов, которыми располагает предприятие.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства:

- ПК-1.2. Осуществляет внедрение средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочного производства.

ПК-2. Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности:

- ПК-2.4. Проектирует технологическое оснащение рабочих мест.

ПК-4. Способен обеспечивать инструментоборот механосборочного цеха:

- ПК-4.3. Организует участки заточки и ремонта инструментов и инструментальных приспособлений.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Экономическое обоснование технических решений относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: изучение студентами особенностей разработки технических проектов, основ экономической оценки данных проектов.

Задача учебной дисциплины: чтобы на основании полученных знаний студент, будущий специалист мог обосновать техническую и экономическую целесообразность внедрения разработки в практику хозяйственной деятельности объекта, определить эффективность использования производственных ресурсов, которыми располагает предприятие.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в

том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов:

- УК-8.3. Готов принимать участие в оказании первой и экстренной допсихологической помощи при травмах и неотложных состояниях, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время.

- УК-8.4. Способен обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Основы медицинских знаний относится к факультативным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- формирование у студентов системы знаний и практических навыков по оказанию первой доврачебной помощи при неотложных состояниях;

- выработка умений по обеспечению, сохранению здоровья обучающихся и профилактике различных заболеваний

Задачи учебной дисциплины:

– осознание значимости здоровья в иерархии человеческих ценностей и потребностей;

– формирование стиля жизни, обеспечивающего саморазвитие здоровья;

– приобретение медико-гигиенических знаний и практических умений для обеспечения охраны здоровья детей, профилактики заболеваний и привития школьникам культуры здоровья.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

ОСНОВЫ ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РФ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- УК-2.1. Формулирует в рамках поставленной цели круг задач, соответствующих требованиям правовых норм.

- УК-2.2. Проектирует решение конкретной задачи с учетом возможных ограничений действующих правовых норм.

- УК-2.3. Решает конкретную задачу с учетом требований правовых норм.

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению:

- УК-11.1. Проявляет готовность добросовестно выполнять профессиональные обязанности на основе принципов законности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Основы трудового законодательства РФ относится к факультативным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: развитие у студентов знаний институтов трудового права, особенностей трудовых правоотношений и порядка их правового регулирования, формирование умений и навыков толкования правовых документов в данной области.

Задачи учебной дисциплины:

– изучение основных категорий и понятий трудового права;

- освоение действующего законодательства в области регулирования трудовых правоотношений;
- формирование представления о многообразии и особенностях трудовых правоотношений;
- получение навыков использования норм трудового права;
- стимулирование самостоятельной познавательной деятельности по освоению содержания трудового права и формированию необходимых компетенций.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Аннотации программ учебной и производственной практик

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА, ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ

Общая трудоемкость: практики 3 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3)

ОПК-6 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-6.1, ОПК-6.2).

ПК-3 Способен обеспечивать качество изделий машиностроения средней сложности (ПК-3.1).

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2.

Цель учебной практики, ознакомительной:

– знакомство со структурой, организацией производства, системой охраны труда современного машиностроительного предприятия.

Задачи учебной практики, ознакомительной:

– ознакомление со структурными подразделениями машиностроительного предприятия;

– ознакомление с технологическими процессами, оборудованием и продукцией, выпускаемой предприятием;

– ознакомление с организацией рабочих мест, их техническим оснащением, обеспечением безопасности на рабочих местах.

Тип практики (ее наименование): учебная практика, ознакомительная

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: дискретная.

Реализуется полностью в форме практической подготовки (ПП).

Разделы (этапы) практики:

Подготовительный этап: участие в установочной конференции; ознакомление с программой практики, требованиями по её прохождению и оформлению отчётной документации; инструктаж по технике безопасности; составление и утверждение рабочего графика (плана) прохождения практики; определение индивидуального задания, выполняемого в период практики.

Основной этап: изучение: структуры предприятия и ассортимента выпускаемой продукции; системы управления предприятием; назначения и правил эксплуатации технологического оборудования и оснастки; видов и причин брака выпускаемой продукции; вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии.

Заключительный этап: оформление отчетной документации по практике.

Представление отчётной документации: участие в заключительной конференции. Защита подготовленных материалов практики.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ

Общая трудоемкость практики: 4 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование (ОПК-9.1, ОПК-9.2).

ОПК-11 Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ОПК-11.3).

ПК-4. Способен обеспечивать инструментоборот механосборочного цеха (ПК-4.1, ПК-4.2).

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б 2.

Цель производственной практики, эксплуатационной: изучение стандартного оборудования и оснастки предприятия машиностроительного комплекса.

Задачи производственной практики:

- изучение системы снабжения, восстановления, изготовления режущего инструмента;
- изучение номенклатуры станочного оборудования.

Тип практики (ее наименование): производственная практика, эксплуатации

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Реализуется полностью в форме практической подготовки (ПП).

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный этап, включающий участие в установочной конференции; ознакомление с программой практики, требованиями по её прохождению и оформлению отчётной документации; инструктаж по технике безопасности; составление и утверждение рабочего графика (плана) прохождения практики, определение индивидуального задания, выполняемого в период практики.

2. Основной этап – самостоятельная работа по месту практики. Изучение системы снабжения режущим инструментом; системы восстановления инструмента; изготовление РИ своими руками; изучение номенклатуры станочного оборудования в цехе; описание станка.

3. Заключительный этап – подготовка отчетной документации по практике.

4. Представление отчетной документации. Участие в заключительной конференции и защита подготовленных материалов практики.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)

Общая трудоемкость практики: 4 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК-9 Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование (ОПК-9.1, ОПК-9.2).

ОПК-11 Способен применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению (ОПК-11.1, ОПК-11.2, ОПК-11.3).

ОПК-12 Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения (ОПК-12.1, ОПК-12.2).

ПК-1. Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства (ПК-1.2).

ПК-2 Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности (ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4).

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б 2.

Цель производственной практики, технологической (проектно-технологической): изучение технологических процессов предприятия машиностроительного комплекса.

Задачи учебной практики:

- ознакомиться с технологией сборки узла в соответствии с индивидуальным заданием;
- подобрать технологию обработки детали в соответствии с индивидуальным заданием.

Тип практики (ее наименование): производственная технологическая (проектно-технологическая)

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Реализуется полностью в форме практической подготовки (ПП).

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный этап. Участие в установочной конференции, ознакомление с программой практики, требованиями к её прохождению и оформлению отчётной документации, инструктаж по технике безопасности, составление и утверждение рабочего графика (плана) прохождения практики, определение индивидуального задания, выполняемого в период практики.

2. Основной этап. Изучить: ознакомиться с технологией сборки узла в соответствии с индивидуальным заданием; подобрать технологию обработки детали в соответствии с индивидуальным заданием.

3. Заключительный этап. Оформление отчетной документации по практике.

4. Представление отчетной документации. Участие в заключительной конференции, защита подготовленных материалов практики.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ПРЕДДИПЛОМНАЯ

Общая трудоемкость практики 9 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4.2).

ОПК-5 Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с учетом стандартов, норм и правил (ОПК-5.1, ОПК-5.2).

ОПК-6 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-6.1, ОПК-6.2).

ОПК-12 Способен обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления, уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий машиностроения (ОПК-12.1, ОПК-12.2).

ОПК-13 Способен применять стандартные методы расчета при проектировании деталей и узлов изделий машиностроения (ОПК-13.1, ОПК-13.2).

ПК-1 Способен осуществлять автоматизацию и механизацию технологических процессов механосборочного производства (ПК-1.1).

ПК-2 Способен производить технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности (ПК-2.2).

ПК-3 Способен обеспечивать качество изделий машиностроения средней сложности (ПК-3.2).

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2.

Целями производственной практики, преддипломной являются: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ходе изучения различных дисциплин и формирование необходимых компетенций; формирование и закрепление навыков применения теоретических знаний в практической деятельности бакалавров; приобретение и закрепление практических навыков самостоятельной научно-исследовательской работы (написания выпускной квалификационной работы и др.).

Задачи производственной практики:

– подготовка студента к выполнению выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы) путем: изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике выпускной работы, участия в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия;

– расширение технического кругозора студента путем изучения производственного процесса и входящего в него оборудования, инструментально-технологического оснащения, технологии, экономики и организации производства, изучения технической литературы и документации.

Тип практики (ее наименование): производственная практика, преддипломная.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Реализуется полностью в форме практической подготовки (ПП).

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный (организационный) этап. Участие в установочной конференции; ознакомление с программой практики, требованиями по её прохождению и оформлению отчётной документации; инструктаж по технике безопасности; составление и утверждение рабочего графика (плана) прохождения практики, определение индивидуального задания, выполняемого в период практики.

2. Основной (исследовательский) этап. Выполнение индивидуального задания, групповые и индивидуальные консультации, знакомство обучающегося с требованиями к написанию и оформлению ВКР, знакомство с порядком проведения защиты ВКР, знакомство с критериями оценки ВКР, знакомство с нормами научной этики, работа (чтение, подбор необходимых цитат) с необходимой для написания ВКР научно-методической литературой, подготовка доклада (докладов) для выступления на Научной сессии БФ ВГУ, формулирование темы доклада, составление плана, подготовка текста доклада, закрепление навыков создания и представления презентации, создание презентации к выступлению: написание и оформление ВКР, исправление текста (согласно рекомендациям научного руководителя и руководителя практики, групповые консультации по освоению ГОСТ Р 7.0.5-2008, оформление библиографии ВКР по ГОСТ Р 7.0.5-2008

3. Заключительный этап. Оформление отчётной документации по практике.

4. Представление отчётной документации. Участие в заключительной конференции; защита подготовленных материалов практики

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.