

**Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова  
(ИЭУП)»**



Утверждаю

Ректор

*Тимирязова А.В.*

Тимирязова А.В.

31 августа 2017 г.

протокол Ученого совета №7

**Аннотации дисциплин по направлению подготовки**

**27.03.02 «Управление качеством»**

**(профиль «Управление качеством в производственно-технологических  
системах»)**

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### «Философия»

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

**Объект** изучения философской дисциплины – мироздание в целом, мир как целое, роль и предназначение человека в нем.

**Предмет** изучения – всеобщие закономерности бытия.

**Цели** изучения:

а) овладеть целостным воззрением на мир, основанным на достигнутых фактах частных наук;

б) понять «вечные» – «предельные» вопросы и понятия о мироздании, о жизни человеческого существа в нем;

в) постигнуть всеобщие закономерности бытия.

**Задачи** изучения:

а) выявить наиболее важные аспекты и механизмы взаимодействия философии и современной цивилизации;

б) указания на непреходящее значение важнейших философских идей для науки, культуры в целом, своей психологической специальности.

Содержание курса философии предполагает изучение пяти основных модулей: истории философии, онтологии (учения о бытии), диалектики (учения о развитии и взаимосвязи), гносеологии (учения о познании), антропологии и социальной философии (учении о человеке и обществе).

Изучение философии способствует повышению культуры мышления и действия, глубокому пониманию многих дисциплин, включая специальность «Управление качеством», поскольку каждая из них имеет свои философские основания, где возникает проблема философской экспертизы – какие они эти основания, особенно философско-антропологические исходные позиции; ведет к взаимопониманию, точному выражению мыслей, оценок, умению находить ошибки в рассуждениях, распознавать главное и второстепенное, пути помощи человеку и направления усовершенствования окружающих об-

стоятельств действительности.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

В совокупности с другими дисциплинами базовой части ФГОС ВО дисциплина «Философия» направлена на формирование следующих общекультурных (ОК):

– способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

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

– способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа (изучение теоретического курса).

**Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.**

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **«История»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Целями освоения дисциплины «История»** являются формирование у студентов научного представления о движущих силах и закономерностях исторического процесса, месте человека в историческом процессе, о многообразии культур и цивилизаций в их взаимодействии.

#### **Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «История» является базовой дисциплиной гуманитарного, социального и экономического цикла дисциплин федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению «Управление качеством» (бакалавриат).

Процесс изучения дисциплины «История» направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) компетенций бакалавра:

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

#### **В результате изучения дисциплины «История» студент должен:**

##### Знать:

- движущие силы и закономерности исторического процесса;
- место человека в историческом процессе;
- многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии;
- особенности экономики России.

##### Уметь:

- анализировать и оценивать информацию; планировать и осуществлять

свою деятельность с учетом результатов этого анализа.

Владеть:

- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики;

- навыками критического восприятия информации.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
«Иностранный язык»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 10 зачетных единиц (360 часов).

**Целями освоения дисциплины «Иностранный язык»** являются освоение практических основ иноязычного общения в рамках направления своей специализации; умение вести беседу на некоторые общественно-

политические и бытовые темы; формирование межкультурной компетенции студентов.

### **Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Учебная дисциплина «Иностранный язык» входит в состав базовой части Блока 1 учебного плана. Курс дисциплины «Иностранный язык» имеет практико-ориентированный характер и построен с учетом междисциплинарных связей, в первую очередь, знаний, навыков и умений, приобретаемых студентами в процессе изучения социальных дисциплин и дисциплин профессионального цикла. Дисциплина «Иностранный язык» представляет базовый элемент в общей системе поэтапной подготовки студентов-бакалавров к межкультурной коммуникации на иностранном языке и по цели, содержанию и методам обучения тесно связана с другими учебными дисциплинами.

К началу освоения дисциплины студенты должны знать:

**Грамматика:** имя существительное (образование множественного числа имен существительных, притяжательный падеж существительных, исчисляемые и неисчисляемые существительные); определенный и неопределенный артикли и использование артиклей с географическими названиями; личные, притяжательные, указательные и неопределенные местоимения; степени сравнения прилагательных и наречий; количественные и порядковые числительные; иметь представление о структуре английского предложения; знать образование и употребление времен Simple (Present, Past, Future), Progressive (Present, Past), Perfect (Present, Past), Perfect Progressive (Present, Past) в действительном залоге, согласование времен; иметь представление о пассивном залоге глаголов формы Indefinite (Present, Past, Future), знать особенности перевода пассивных конструкций на русский язык; иметь точное представление о модальных глаголах; уметь распознавать в тексте простые неличные формы глагола: Gerund, Participle I (Present Participle) и Participle II (Past Participle); иметь представление о различных видах придаточных предложений (определительных, времени и условия и т.п.); уметь переводить предложения и словосочетания с указанными конструкциями с русского языка

ка на английский язык и с английского на русский, а также уметь составлять четыре типа вопросов: общий, специальный, разделительный, альтернативный.

**Лексика:** студенты должны уметь определять по аффиксам существительные, прилагательные, наречия, глаголы; пользоваться конверсией как способом словообразования; знать основные сокращения, которые используются в повседневной речи.

**Фонетика:** студенты должны знать основные правила чтения в английском языке, уметь пользоваться транскрипцией при работе со словарём; читать тексты на бытовые темы вслух и про себя; иметь понятие об ударении в английском языке (словесном, фразовом и логическом).

**Коммуникативные умения:** студенты должны уметь рассказывать о себе, своей семье, своём рабочем дне, родном городе и т.д.; составлять диалоги на бытовые и деловые темы (например, беседу по телефону). Уметь читать, анализировать и переводить адаптированные тексты со словарём; находить необходимую информацию в незнакомом тексте без словаря, излагать прочитанное своими словами и выражать своё мнение по данной теме.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование следующих общекультурных (ОК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций бакалавра: ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОПК-3.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования ор-

ганизации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета и сдачей экзамена.**

### **Аннотация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Целью дисциплины** является формирование у бакалавров представлений, необходимых для обеспечения безопасных условий их жизнедеятельности.

**Задачами дисциплины являются:**

1. Овладение студентами теоретическими, организационно-правовыми и методологическими основами обеспечения безопасности жизнедеятельности;
2. Получение представлений об идентификации опасности среды обитания человека и условиях устойчивого развития общества;
3. Выработка у обучаемых способности применять основные методы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» как одна из составляющих базовую часть профессионального цикла подготовки бакалавриата направлена на формирование следующих общекультурных (ОК) компетен-



ций бакалавра:

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-9 – готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

В результате освоения содержания дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» студент должен

**Знать:**

– основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек- среда обитания»;

– правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;

– средства и методы повышения безопасности, экологичности и устойчивости технических средств и технологических процессов.

**Уметь:**

– проводить идентификацию опасностей, разрабатывать и реализовывать мероприятия по защите человека и среды обитания от негативных воздействий хозяйственной деятельности человека.

**Владеть:**

– навыками прогнозирования и принятия решений в условиях чрезвычайных ситуаций.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования ор-

ганизации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Экономика»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

**Цель дисциплины** «Экономика» – формирование у студентов экономического мышления и высокого уровня экономической культуры; усвоение обучаемыми теоретико-методологических основ данной дисциплины; понимание рационального в экономике и условий экономической оптимизации домохозяйств, предприятий и национальных хозяйственных систем; выработка навыков творческого анализа сложных процессов экономической действительности; формирование умения исследовать и давать аргументированную оценку теорий и концепций, положенных в основу социально-экономической политики; осмысление сути хозяйственных процессов, происходящих в современной российской экономике.

#### **Задачи дисциплины:**

- теоретическое освоение современных экономических концепций и моделей;
- приобретение практических навыков анализа мотивов и закономерностей деятельности субъектов экономики, ситуаций на конкретных рынках

товаров и ресурсов, движения уровня цен и объемов выпуска продукции, а также решения проблемных ситуаций на микро– и макроэкономическом уровне.

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- этапы становления экономической науки характер и многообразие современного экономического знания, его взаимосвязи с экономической политикой, идеологическими доктринами современности;

- базовые экономические понятия, законы и основные направлений экономической науки;

- теоретические основы и закономерности функционирования экономики;

- основные аспекты закона спроса и предложения; теории поведения потребителей и производителей; виды конкуренции; факторы производства; особенности возникновения инфляции и безработицы; понятие и основные факторы и показатели детальности предприятия; процедуру открытия и ликвидации предприятий;

- природу возникновения неопределенности, рисков, понятие системы страхования и обеспечения экономической безопасности предприятия.

- основные понятия экономики, ориентироваться в содержании основных экономических проблем и различных подходах к их решению, иметь свое обоснованное представление о логике экономического развития.

**Уметь:**

• анализировать во взаимосвязи экономические явления и процессы на микроуровне;

• выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий;

• анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубеж-

ной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;

- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;

- строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты;

- прогнозировать на основе стандартных теоретических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений;

- представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;

**Владеть:**

- методологией исследования;
- понятийным аппаратом и важнейшими терминами курса экономики;
- навыками поиска и использования информации об экономических концепциях в разрезе различных экономических школ.

- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии.

В совокупности с другими дисциплинами профессионального цикла ФГОС ВО дисциплина «Экономика» направлена на формирование следующих общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций бакалавра менеджмента:

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

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

- умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат (ПК-5).

## **Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– производственно-технологическая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Физика»**

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетные единицы, 144 часа.

#### **Цели и задачи дисциплины**

Главной целью курса является формирование у студентов научного мировоззрения на природные явления и окружающий мир, понимания механизма и целенаправленности физических и технологических процессов, происходящих в объектах их будущей профессиональной деятельности и их влияния на окружающую среду.

Целями освоения дисциплины Физика являются:

– освоение базисных физических моделей и теорий, применяемых при решении теоретических и практических задач в области профессиональной деятельности;

– развитие навыков исследования прикладных задач и умений построения соответствующих моделей;

– развитие логического мышления и повышение общего уровня естественнонаучной культуры;

– развитие умений самостоятельного изучения учебной и специальной литературы по физике и ее приложениям в сфере профессиональной деятельности.

### **Место дисциплины в учебном процессе**

Физика входит в базовую часть учебного плана. Она логически и содержательно-методически обеспечивает непосредственную подготовку студентов к освоению следующих дисциплин ООП:

- Экология,
- Основы электротехники и электроники,
- Материаловедение. Технология конструкционных материалов,
- Концепции современного естествознания,
- Механика.

### **Содержание дисциплины. Основные разделы**

Физические основы механики. Электричество и магнетизм. Молекулярная (статистическая) физика и термодинамика. Волновая и квантовая оптика. Квантовая физика. Атомная и ядерная физика.

### **В результате изучения дисциплины студент должен:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-4, ПК-3.

В результате освоения дисциплины студент должен:

- **знать:** фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики; современную научную материально-техническую базу;

- **уметь:** решать типовые задачи по основным разделам курса физики; использовать физические законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;

- **владеть:** подходами к решению физических задач, методами проведения физических измерений, методами оценки погрешностей при проведении эксперимента.

### **Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– производственно-технологическая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа студента, экзамен.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Культурология»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Дисциплина «Культурология» предполагает изучение студентами современной теории культуры, знание основных типов и основных этапов развития мировой культуры. Представленный в программе курс культурологии складывается из трех блоков: современная теория культуры, история европейской культуры и изучение теорий основных видных представителей культурологии.

**Учебная задача курса:**

В ходе изучения дисциплины «Культурология» студент, будущий бакалавр, должен обладать:

ОК-1: «способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции»;

ОК-2: «способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции»;

ОК-6: «способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия».

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятель-



ная работа (изучение теоретического курса).

**Изучение дисциплины заканчивается зачетом.**

### **Аннотация дисциплины «Культура речевого общения»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Цель освоения дисциплины** «Культура речевого общения» – совершенствование речевой культуры как важнейшей составляющей профессиональной компетенции, а также получение необходимых знаний и формирование умений для построения эффективной речевой коммуникации в различных ситуациях официального и повседневного общения.

Учебными задачами дисциплины «Культура речевого общения» являются:

– ознакомление с современными представлениями о русском литературном языке как нормированном и кодифицированном, его месте и значимости среди других мировых языков;

– формирование теоретических представлений о литературной норме, о процессе её становления (нормализации) и закрепления (кодификации);

– совершенствование уровня владения нормами современного русского литературного языка как традиционно книжными, так и специальными, присутствующими различным функциональным стилям;

– формирование представления о стилистических ресурсах русского языка и способах наиболее целесообразного использования речевых средств в соответствии с целями и задачами коммуникации;

– выявление особенностей различных сфер общения и использования в них специальных языковых средств;

– получение представлений об основах ораторского мастерства как необходимого умения воздействовать на аудиторию и убеждать;

– формирование навыка работы со специальной литературой и само-

стоятельного совершенствования речевой культуры.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**общекультурных компетенций (ОК):**

– способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

– способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- нормы литературного языка и различать кодифицированные и некодифицированные варианты языковых единиц;
- основные причины коммуникативных неудач;
- методы и приемы организации эффективного общения;
- правила и нормы русского речевого этикета.

**Уметь:**

- реализовывать на практике полученные знания о коммуникативных качествах речи: ясности, точности, богатстве и разнообразии, выразительности, чистоте;
- эффективно использовать вербальные и невербальные средства общения;
- преодолевать барьеры общения;

**Владеть:**

- способами и приемами установления и развития деловых и межличностных отношений, анализа информационных источников;
- методами и приемами участия в дискуссиях, выступления с докладами и сообщениями;
- навыками совершенствования культуры письма и говорения;
- приемами установления и поддержания контакта с аудиторией.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности**

**бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

**Аннотация рабочей программы дисциплины****«Математика»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 14 зачетных единиц (504 часа).

**Цели и задачи дисциплины**

– освоение базисных математических моделей и математического аппарата, применяемых при решении теоретических и практических задач в области профессиональной деятельности;

– развитие навыков математического исследования прикладных задач и умений построения соответствующих математических моделей;

– развитие логического мышления и повышение общего уровня математической культуры;

– развитие умений самостоятельного изучения учебной и специаль-

ной литературы по математике и ее приложениям в сфере профессиональной деятельности.

### **Место дисциплины в учебном процессе**

Математика входит в базовую часть учебного плана. Она логически и содержательно-методически обеспечивает непосредственную математическую подготовку студентов к освоению следующих дисциплин ООП: Физика, Информатика, Механика, Основы электротехники и электроники, Математические методы принятия решений, Эконометрика, Статистические методы в управлении качеством, Квалиметрия, Метрология и стандартизация, Финансовая математика

### **Содержание дисциплины. Основные разделы**

Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Дифференциальное и интегральное исчисления. Последовательности и ряды. Дифференциальные уравнения. Основы дискретной математики. Теория вероятностей и математическая статистика. Численные методы.

### **В результате изучения дисциплины студент должен:**

- **знать:** – определения и теоремы из основных разделов математики;
- **уметь:** – применять полученные математические знания к решению соответствующих практических задач;
- **владеть:** – математическим аппаратом, необходимым для изучения других фундаментальных дисциплин, спецкурсов, а также работы с современной научно-технической литературой;
- **обладать способностью** использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, экзамены.

### **Перечень компетенции, которые осваивают бакалавры, изучая курс математики, согласно ФГОС ВО**

ОПК-4	способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности
ПК-3	способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– производственно-технологическая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.**

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **«Информатика»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Целью** освоения дисциплины «Информатика» является подготовка студентов к эффективному использованию современной вычислительной техники в процессе решения экономических и управленческих задач. Изучение дисциплины проводится путем формирования у студентов теоретических знаний и практических навыков использования технических средств сбора, обработки, хранения и передачи информации в процессе решения экономических задач на электронных вычислительных машинах (ЭВМ).

### **Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Информатика» входит в базовую часть основной образовательной программы (ООП).

Полученные студентами знания и практические навыки использования вычислительной техники должны помочь в процессе изучения основ управления производством, экономикой, контроля и анализа хозяйственной деятельности в сфере сервиса, системы обработки информации и ряда др. дисциплин, а так же в их практической и самостоятельной работе при выполнении курсовых и дипломных работ.

Дисциплина связана с последующими дисциплинами: «Информационные технологии в управлении качеством и защита информации», «Информационное обеспечение, базы данных», «Применение ЭВМ в инженерных расчетах» и др.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

✓ **знать** важнейшие понятия информатики; операционные системы и операционные оболочки; особенности организации современных технологий обработки данных; программные средства и аппаратные ЭВМ, системы программирования; этапы подготовки и организации решения задач на ВТ; основы алгоритмизации и алгоритмические языки высокого уровня;

✓ **уметь** свободно использовать основные операционные системы, выполнять их основные команды, настраивать и работать с графическим интерфейсом; обрабатывать текстовую информацию с помощью основных текстовых редакторов и процессоров; обрабатывать табличную, графическую и мультимедийную с помощью офисных прикладных программ; использовать простейшие приемы защиты информации; осуществлять настройку удаленного доступа с хост компьютера; использовать браузеры и почтовые клиенты Internet.

✓ **обладать общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

– способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета и экзамена.**

### **Аннотация дисциплины «Педагогика и психология»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

#### **Цель освоения дисциплины**

Повышение общей и профессионально ориентированной психологической и педагогической компетентности выпускников, необходимой для их профессионально-личностного становления и начала цивилизованной самостоятельной жизни.

**Учебными задачами** дисциплины «Педагогика и психология» являются:

- ознакомление с основными направлениями развития психологической и педагогической науки;

- овладение понятийным аппаратом, описывающим познавательную, эмоционально-волевою, мотивационную и регуляторную сферы психического, проблемы личности, мышления, общения и деятельности, образования и саморазвития;

- приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности;

- приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей людей, стилей их познавательной и профессиональной деятельности;

- усвоение теоретических основ проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса, диагностики его хода



и результатов;

- усвоение методов воспитательной работы с обучающимися;
- формирование навыков подготовки и проведения основных видов учебных занятий;
- ознакомление с методами развития профессионального мышления, технического творчества.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций **общекультурные и профессиональные компетенций:**

ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию;

ПК-7 – способностью руководить малым коллективом.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- методологические и теоретические основы психологии и педагогики, их основные функции и сферы применения психолого-педагогических знаний в различных областях жизни, включая профессиональную сферу жизнедеятельности человека;

- природу психики, закономерности ее развития,

- механизмы психической регуляции поведения и деятельности человека; особенности групповой психологии, межличностных отношений и общения; основные методы, принципы, формы и средства педагогического воздействия на личность и группу.

**Уметь:**

- анализировать психологические особенности личности и группы;

- оперировать психолого-педагогическими понятиями и категориями;

- применять конкретные приемы самопознания и саморегуляции;

- самостоятельно находить решения поставленной задачи;

- анализировать личностные особенности человека и его возможности в работе команды;

- эффективно использовать вербальные и невербальные средства общения;

- преодолевать барьеры общения;

- определять уместность использования той или иной педагогической технологии в учебном процессе.

- применять инструментальный психологический анализ для решения проблемных учебных и профессиональных ситуаций;

- ориентироваться в системе знаний о сфере образования, сущности образовательных процессов;

- использовать педагогические знания о современных образовательных технологиях для организации собственного более эффективного учения.

**- Владеть:**

- способами и приемами установления и развития деловых и межличностных отношений, анализа информационных источников;

- методами психолого-педагогических исследований;

- методами и приемами участия в дискуссиях, выступления с докладами и сообщениями, внутригруппового взаимодействия, отстаивания собственной позиции, объективного оценивания своей работы и работы коллег;

- навыками отбора содержания образования, форм, методов и средств обучения;

- методами воспитания учащихся.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **«Правоведение»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Цель** преподавания дисциплины состоит в овладении и закреплении студентами, с использованием достижений современной правовой науки, базовых юридических знаний о государственно-правовых явлениях, формировании целостного представления о правовой и государственной системе РФ и изучении тех отраслей права, которые в первую очередь связаны с опосредованием управленческих отношений для успешной работы по специальности в рамках установленных в России правовых форм и процедур.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- изучить ключевые категории и понятия правоведения в целом и юридических наук в частности;
- донести до студентов знание основ правовой системы, а также механизма российского государства;
- заложить базовые знания об основных отраслях российской системы права;
- выработать умение применять правовые знания в практической дея-

тельности по специальности;

- сформировать и развить навыки толкования и применения норм законов и других нормативных правовых актов;
- привить вкус к юридическому мышлению, решению вопросов в процессе своей деятельности исключительно в рамках правовых форм;
- научить ориентироваться в иерархии нормативных правовых актов и специальной юридической литературе.

**Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):**

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

***В результате усвоения курса студенты должны:***

**знать:**

- общие понятия юридической науки; иметь представление о сущности, характере, взаимодействии государственных и правовых явлений в обществе;
- основные положения наиболее важных отраслей российского права;
- структуру органов государственной власти России;
- правовой статус личности, её права, свободы и обязанности;
- правовые нормы, регулирующие отношения в сфере будущей профессиональной деятельности;

**уметь:**

- грамотно пользоваться действующими нормативными правовыми актами, другими формально-юридическими источниками права, а также материалами юридической практики;
- реализовывать права, свободы и обязанности человека и гражданина в профессиональной и иных сферах деятельности;
- свободно пользоваться юридическими понятиями и терминами; применять правовые знания для анализа и объяснения событий и фактов реаль-

ной жизни при выборе и принятии правильных решений;

– юридически грамотно выстраивать линию и последствия поведения участников правоотношений;

– выстраивать межличностное общение, работать в междисциплинарной команде; доверять, мотивировать и воодушевлять других, способность к эффективному делегированию обязанностей;

**владеть:**

– основными навыками формально-юридического анализа регулируемого правом общественного отношения;

– основами искусства правильного с формальной и содержательной точек зрения составления юридических документов;

– методами анализа действующих нормативных правовых актов, а также опыта применения их положений в конкретных жизненных ситуациях;

– навыками применения норм общего характера к конкретным ситуациям, возникающим на практике.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятель-

ная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

### **Аннотация дисциплины**

#### **«Экология»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

Учебная дисциплина «Экология» входит в базовую часть дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла в соответствии с ФГОС ВО по направлению бакалавриата «Управление качеством».

#### **Учебные задачи дисциплины:**

- формирование у студентов общекультурных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО;
- формирование у студентов профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО;
- формирование у студентов экологической культуры, способствующей решению экологических проблем в соответствующих социально-экономических условиях.

В совокупности с другими дисциплинами базовой и вариативной части ФГОС ВО дисциплина «Экология» направлена на формирование общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций бакалавра «Управление качеством» представленных в таблице

Общекультурные и профессиональные компетенции, код по ФГОС ВО	Содержание
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ПК-1	способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых ме-

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа (изучение теоретического курса).

**Изучение дисциплины заканчивается экзаменом.**

**Аннотация дисциплины**

**«Концепция современного естествознания»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Основное назначение курса** «Концепции современного естествознания» – повышение у студентов общей культуры, уровня эрудиции и теоретического мышления и достижение высокой степени профессионализма через ознакомление с современным естественнонаучным мировоззрением.

## **Место дисциплины в структуре ООП.**

Дисциплина «Концепции современного естествознания» относится к базовой части Блока 1 учебного плана бакалавриата по направлению 27.03.02 Управление качеством.

Изучение дисциплины основывается на знаниях, полученных обучаемыми из школьного курса по основам физики, химии и биологии, а также по дисциплинам базовой (обязательной) части профессионального цикла.

Дисциплина «Концепции современного естествознания» как одна из составляющих частей математического и естественнонаучного цикла подготовки бакалавриата направлена на формирование следующих общекультурных (ОК) компетенций бакалавра:

– ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию.

В результате освоения содержания дисциплины «Концепции современного естествознания» студент должен:

– иметь представление о месте естествознания в формировании современной естественнонаучной картины мира,

– осознавать исторический характер развития научного познания, историческую необходимость научных революций и смен научных картин мира,

– увидеть принципиальную общность основных свойств материи и законов её развития на всех структурных уровнях организации,

– иметь представление о новой методологии в науке – синергетике как науке о самоорганизации сложных систем,

– знать важнейшие аспекты современной физики, химии, биологии и астрономии.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по не-



прерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

#### **Аннотация дисциплины**

##### **«Информационное обеспечение, базы данных»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часов).

**Основная цель дисциплины** – изучение общих принципов функционирования информационных систем, основанных на концепции баз данных, изучение методологии моделирования и проектирования баз данных и получение навыков их практического применения при создании автоматизированных информационных систем.

##### **Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина «Информационное обеспечение, базы данных» относится к базовой части ООП по направлению подготовки «Управление качеством».

Дисциплина «Информационное обеспечение, базы данных» является предшествующей и необходима для успешного усвоения дисциплин: «Информационные технологии в управлении качеством и защита информации», «Проектирование систем менеджмента».

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

### *общефессиональные компетенции (ОПК)*

ОПК-3 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4 – способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности;

### *профессиональные компетенции (ПК)*

ПК-4 – способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.

В результате освоения дисциплины студент должен

#### **Знать:**

- теоретические основы, технологию проектирования и эксплуатации информационного обеспечения и баз данных;
- основные модели данных;
- теоретические основы реляционной модели данных;
- методы проектирования баз данных;

#### **Уметь:**

- использовать технологии проектирования моделей данных на различных уровнях: концептуальном, логическом и физическом;
- анализировать предметную область информационной системы и создавать логическую схему базы данных;
- создавать базу данных, вводить в нее данные, создавать формы и отчеты, использовать запросы по образцу и структурированный язык запросов к данным (SQL) для обработки данных в среде СУБД MS Access;

#### **Владеть:**

- навыками разработки проектных решений и их реализации в заданной среде СУБД.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности**

**бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– производственно-технологическая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.**

**Аннотация дисциплины****«Инженерная графика»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Целью дисциплины** является изучение способов изображения пространственных форм на плоскости. Ознакомление с геометрическими принципами построения чертежей. Эта дисциплина по своему содержанию и методам занимает особое положение среди других наук, являясь лучшим средством развить у человека пространственное воображение, без которого немислимо никакое инженерное творчество.

Изучение дисциплины «Инженерная графика» предполагает наличие у

студентов знаний по математике, геометрии, тригонометрии, стереометрии, черчению, рисованию т.е. ряду дисциплин, которые были изучены в средней школе.

На применении данной дисциплины основаны научные исследования в области кристаллографии, горного дела, физической химии, физико-химического анализа. Известна роль этой дисциплины в архитектуре, строительстве, в изобразительном искусстве.

В процессе освоения данной дисциплины студенты должны овладеть следующими *общефессиональными компетенциями (ОПК)*:

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

– способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4).

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

Знать:

– задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;

– принципы и методы разработки и правил применения нормативно-технической документации по обеспечению качества процессов, продукции и услуг;

Уметь:

– использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;

– работать с компьютером как средством управления информацией;

Владеть:

– методикой выделять, анализировать и описывать процессы организа-

ции;

– выявлять обычные и особые причины изменчивости и на этой основе управлять процессами с целью предотвращения проблем.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа (изучение теоретического курса).

**Изучение дисциплины заканчивается:** зачет, экзамен.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**«Социология»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Цели освоения дисциплины:**

- дать общее представление о предмете социологии; о специфике социологического знания и его значении для социальных наук в целом;
- описать закономерности социальных процессов, происходящие в российском обществе и в мире;

- сформировать научное представление об основных социально-экономических, политических, исторических закономерностях развития общества;

- способствовать выработке навыков подготовки индивидуальных заданий по социологической тематике и умелому использованию их в практической работе;

- обучить методам сбора необходимых эмпирических данных, с дальнейшим их анализом и подготовкой информационного обзора и/или аналитический отчета;

- сформировать способность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем;

- способствовать формированию толерантного поведения в условиях глобализации современного полиэтничного и поликонфессионального мира.

#### **Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Данная дисциплина относится к базовой части Блока 1 учебного плана.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций **общекультурные и профессиональные**:

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

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

**Студенты, завершившие изучение данной дисциплины, должны:**

#### ***Знать:***

- теоретико-методологические подходы к изучению социологических и социальных объектов;

- основные понятия социологии;

- персоналии известных зарубежных и отечественных социологов.

#### ***Уметь:***

- применять социологическую терминологию;

- анализировать настоящее и будущее современного общества;
- определять тенденции его социального развития;
- проводить сравнительный анализ поведения и деятельности различных социальных групп, движений, общностей, институтов;
- интерпретировать социальные факты, социальные события и социальные процессы.

***Владеть:***

- способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства ;
- способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;
- навыками социологического анализа и оценки фактов и событий реальной действительности;

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

— ,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятель-

ная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Политология»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

#### **Цели освоения дисциплины:**

а) ознакомить студентов с политикой, как особой сферой человеческой деятельности;

б) сформировать представление о месте и роли политологии как учебной дисциплины в системе социального знания;

в) научить студентов мыслить политическими категориям, умению обобщать и сравнивать политические явления политической жизни;

г) способствовать выработке навыков владения учебным материалом, в том числе с целью широкого применения политологического понятийного аппарата.

#### **Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

В структуре основной образовательной программы (ООП) бакалавриата политология относится к базовой части.

Изучение политологии основывается на знаниях, полученных студентами по таким учебным дисциплинам как философия, история, право, социология, психология и др.

В совокупности с другими дисциплинами базовой части ФГОС ВО дисциплина «Политология» направлена на формирование следующих компетенций бакалавра управление качеством.

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



- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

**Студенты, завершившие изучение данной дисциплины, должны:**

Знать:

- основные политологические категории и понятия, законы, направления развития политологии, способствующие общему развитию личности, обеспечивающие формирование мировоззрения и понимание современных концепций картины мира;

- место человека в историческом процессе, политической организации общества.

Уметь:

- анализировать и оценивать информацию; планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;

- использовать нормативно-правовые знания при осуществлении профессиональной деятельности.

Владеть:

- терминологическим аппаратом данной дисциплины, в том числе такими понятиями как государство, общество, власть, политические элиты, электорат и др.;

- навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;

- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, практического анализа логики различного рода рассуждений.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по не-

прерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

### **Аннотация рабочей программы дисциплины «Менеджмент»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

#### **Цели и задачи дисциплины**

– формирование у студентов общего представления о принципах и методах управления, принципах принятия управленческих решений, теоретических знаний по организации производства с ориентацией на удовлетворение потребностей конкретных потребителей с использованием различных способов изучения рынка, а также получение практических навыков сегментирования рынка и управления персоналом.

#### **Место дисциплины в учебном процессе**

Курс «Менеджмент» входит в состав базовой части. Дисциплина представляет собой курс лекций и практических занятий, посвященных рассмотрению ключевой терминологии и базовых концепций в области менеджмента. Данная дисциплина формирует общую систему теоретических и концептуальных представлений об управленческой деятельности, которые могут быть применены для лучшего понимания других дисциплин в области менеджмен-

та, а также ряд практических навыков и умений, позволяющих слушателям данного курса после освоения принимать эффективные управленческие решения в условиях неопределенности и изменчивости внешней среды.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

**знать:** составные части теории менеджмента и перспективы ее развития, основные модели и инструменты современного менеджмента, принципы управления персоналом, системы мотивации, особенности стратегического и тактического управления предприятием;

**уметь:** анализировать системообразующие элементы менеджмента, изучать и организовывать процессы в организации, осуществлять процессы принятия эффективных управленческих решений, разрабатывать и планировать реализацию эффективного достижения целей организации;

**владеть:** специальной терминологией и лексикой данной дисциплины, навыками самостоятельного овладения новыми знаниями теории менеджмента и практики его развития.

Освоение дисциплины направлено на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-1 – способностью применять знание подходов к управлению качеством;

ОПК-2 – способностью применять инструменты управления качеством;

ПК-7 – способностью руководить малым коллективом;

ПК-9 – способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности;

ПК-10 – способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;

ПК-12 – умением консультировать и прививать работникам навыки по

аспектам своей профессиональной деятельностью.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.**

### **Аннотация дисциплины**

#### **«Маркетинг»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

#### **Цели и задачи дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины «Маркетинг» является ознакомление студентов с ролью маркетинга в хозяйственной деятельности предприятия, в зарождении интереса к маркетингу как средству жизнеобеспечения и развития субъектов рынка, а также формирование у студентов нового

рыночного мышления.

### **Место дисциплины в учебном процессе**

Данная дисциплина предполагает изучение студентами основ маркетинга, в том числе основ товарной политики, маркетинговых исследований, ценовой, коммуникационной и сбытовой политик, стратегического планирования отношений с внешней и внутренней средой предприятия.

### **Структура и содержание дисциплины «Маркетинг»**

Теоретические основы маркетинга. Концепция жизненного цикла товара. Товарная политика в системе маркетинга. Сбытовая политика. Маркетинговое ценообразование. Коммуникационная политика. Организация деятельности Маркетинговой службы.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен** знать теоретические основы по современным формам и методам управления маркетингом на предприятии; знать особенности товарной, ценовой, сбытовой и коммуникационной деятельности предприятия; приобрести навыки управления качеством продукции используя маркетинговый подход к повышению эффективности деятельности предприятия.

Освоение дисциплины направлено на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

ОПК-1 – способностью применять знание подходов к управлению качеством,

ПК-2 – способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги;

ПК-6 – способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации;

ПК-8 – способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества;

ПК-11 – способностью идти на оправданный риск при принятии решений.

### **Область, объекты и виды профессиональной деятельности**

**бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета с оценкой.**

**Аннотация дисциплины****«Механика»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

**Целью дисциплины «Механика»** является освоение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие тел и систем и возникающие при этом взаимодействия между ними.

**Место дисциплины в учебном процессе**

Программа курса рассчитана на студентов, освоивших курсы школьной математики и физики, особенно важны понятия о размерности физических

величин и освоение основ тригонометрии. Изучение теоретической механики и решение практических задач по данному курсу существенно опирается на следующие разделы курса математики: теория векторов; решение систем линейных уравнений; интегральное и дифференциальное исчисление; решение простейших дифференциальных уравнений. Данные разделы должны быть пройдены до начала изучения теоретической механики или могут осваиваться одновременно с незначительным опережением.

Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин: методы и средства измерений, испытаний и контроля; технология и организация производства продукции и услуг;

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

**студент должен получить представление:**

- о предмете механики;
- о ее основных подходах и классах решаемых задач;
- об ограничениях моделей механики;

**студент должен знать:**

- основные понятия и аксиомы механики;
- основные операции с силами и системами сил, действующими на твердое тело;
- условия равновесия пространственной и плоской системы сил;
- способы определения реакций связей, наложенных на твердое тело или систему взаимодействующих тел в состоянии покоя;
- причины и способы определения сил трения скольжения и качения;
- способы нахождения центра масс тела;
- кинематические характеристики движения точки при различных способах задания движения;
- кинематические характеристики движения тела и его отдельных точек при различных видах движения;
- взаимосвязь кинематических характеристик при различных видах передачи движения;

- связь абсолютных, переносных и относительных кинематических величин при сложном движении точки и тела;
- законы динамики Ньютона;
- уравнения движения точки относительно инерциальной и неинерциальной систем координат;
- способы определения количества движения, кинетического момента и кинетической энергии точки и системы;
- теоремы об изменении количества движения, кинетического момента и кинетической энергии точки и системы;
- основные допущения и положения теории удара;
- основные положения и следствия элементарной теории гироскопов;
- основные подходы аналитической механики;
- условия равновесия системы с несколькими степенями свободы;
- характеристики колебательного движения тела в окрестности состояния устойчивого положения равновесия;

**студент должен уметь:**

- составлять уравнения равновесия сил для тела и систем тел;
- находить реакции связей в статически определимых конструкциях;
- вычислять скорости и ускорения точек, принадлежащих телам, совершающим поступательное, вращательное и плоское движения;
- вычислять скорости, ускорения и перемещения точек, принадлежащих связанным телам;
- определять количество движения и кинетический момент простейших систем, участвующих в поступательном, вращательном и плоском движении;
- вычислять кинетическую энергию системы связанных тел;
- вычислять работу сил, приложенных к твердому телу, при его простейших движениях;
- определять число степеней свободы механической системы;
- составлять уравнения Лагранжа второго рода для механических систем с одной степенью свободы;



– составлять и решать уравнения свободных малых колебаний систем с одной степенью свободы;

Компетенции, которые осваивают бакалавры, изучая курс Механики, согласно ФГОС ВО:

ПК-1 – способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа,

ПК-3 – способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– производственно-технологическая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.**

**Аннотация дисциплины**  
**«Физическая культура и спорт»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 72 зачетные единицы (72 часа).

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

Для достижения этой цели необходимо решить следующие воспитательные, образовательные, развивающие и оздоровительные задачи:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- знание теоретических и практических основ физической культуры и ведения здорового образа жизни;
- формирование мотивационного отношения к физической культуре, ведение здорового образа жизни, физического самовоспитания и самосовершенствования, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладения системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психического благополучия, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей физической и профессионально-прикладной физической подготовки студентов, определяющей их психофизическую готовность к будущей профессиональной деятельности;
- разработка и составление индивидуальной комплексной программы коррекции состояния здоровья человека;
- приобретение жизненного опыта творческого использования физкультурно-оздоровительной деятельности для достижения жизненных целей

и профессионального роста.

В процессе изучения дисциплины студенты должны овладеть общекультурной компетенцией:

ОК-8 – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей:** история, концепция современного естествознания, безопасность жизнедеятельности.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** практические занятия.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета с оценкой.**

## **Аннотация дисциплины**

### **«Материаловедение. Технология конструкционных материалов»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

**Цель освоения дисциплины:** познание природы и свойств материалов, а так же методов их упрочения для наиболее эффективного использования в технике.

#### **Задачи:**

– знать физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и показать их влияния на свойства материалов;

– установить зависимость между составом, строением и свойствами материалов;

– изучить теорию и практику различных способов упрочения материалов, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей машин, инструмента и других изделий

– изучить основные группы металлических и неметаллических материалов, их свойства и область применения.

#### **Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Изучение дисциплины «Материаловедение. Технология конструкционных материалов» предполагает наличие у студентов знаний по математике, физики, химии, технологии, т.е. ряду дисциплин, которые были изучены в средней школе.

На применении данной дисциплины основаны научные исследования в области кристаллографии, горного дела, физической химии, физико-химического анализа. Известна роль этой дисциплины в машиностроении, строительстве, в производстве строительных материалов.

В процессе освоения данной дисциплины студенты должны овладеть следующими *общепрофессиональными компетенциями (ОПК)*:

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельно-

сти на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

– способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– этапы жизненного цикла продукции или услуги;

**владеть:**

– идентифицировать основные процессы и участвовать в разработке их рабочих моделей;

– выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета и сдачей экзамена.**

**Аннотация дисциплины  
«Метрология и сертификация»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 час).

**Целью** изучения дисциплины является:

– в области метрологии – общенаучная подготовка студентов в области прикладной и законодательной метрологии;

– в области метрологического обеспечения – правовые основы обеспечения единства измерений; основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений; структура и функции метрологической службы предприятия машиностроения; метрологическая экспертиза технической документации;

– в области поверки – виды поверок, поверочные схемы и поверочное оборудование.

– в области сертификации – формирование у бакалавров системного представления о подтверждении соответствия продукции и услуг, а также развитие навыков при решении задач, возникающих при испытаниях и сертификации.

**Задачей** изучения дисциплины является:

В результате изучения дисциплины студент должен приобрести знания, умения и навыки, необходимые для его профессиональной деятельности

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**Знать:**

- научно-методические основы теории измерений; теории вероятности и математической статистики;

- нормативно-правовые основы сертификации;

- структуру системы сертификации ГОСТ Р;

- процедуру проведения сертификации продукции;
- порядок инспекционного контроля за сертифицированной продукцией.

**Уметь:**

- эффективно применять методы метрологического обеспечения в обслуживании средств измерений;
- подготовить документацию для аккредитации испытательной и поверочной лаборатории и органа по сертификации продукции;
- выполнить полностью процедуру сертификации продукции;
- обеспечить инспекционный контроль за сертифицированной продукцией.

**Владеть:** навыками проработки документов на метрологичность.

В процессе освоения данной дисциплины студенты должны овладеть следующими *общекультурными компетенциями (ОК)*:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

*профессиональными компетенциями (ПК)*:

- способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа (ПК-1);
- способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ПК-4);
- способностью руководить малым коллективом (ПК-7);
- способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества (ПК-8).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по не-

прерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачёта и сдачей экзамена.**

### **Аннотация дисциплины**

#### **«Статистические методы в управлении качеством»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

#### **Цели и задачи дисциплины**

– формирование знаний и навыков получения, накопления и обработки информации о качестве продукции, состояния технологических процессов и производства.

#### **Задачами дисциплины являются:**

- изучение комплекса вопросов, связанных с внедрением статистических методов регулирования как отдельных параметров, так и технологических процессов в целом;
- изучение принципов организации и технической реализации статистических методов;



- приобретение практических навыков использования стандартных таблиц для расчета основных статистических характеристик контролируемого объекта;

- изучение на конкретных примерах последовательности организации систем контроля и регулирования качества массовой продукции и использование разработанных алгоритмов и приемов в условиях конкретного производства.

В процессе освоения данной дисциплины студенты должны овладеть следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

ОПК-1 – способностью применять знание подходов к управлению качеством,

ПК-1 – способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа,

ПК-7 – способностью руководить малым коллективом,

ПК-8 – способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета и сдачей экзамена.**

### Аннотация дисциплины

#### «Основы электротехники и электроники»

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Целью** преподавания дисциплины «Основы электротехники и электроники» является ознакомление студентов с основами электротехники, а также получение элементарного представления об элементной базе и принципах создания и функционирования полупроводниковых приборов и устройств на их основе.

В результате изучения дисциплины студент должен приобрести знания, умения и навыки, необходимые для дальнейшего профессионального обучения по своей специальности.

В процессе освоения данной дисциплины студенты должны овладеть следующими *общепрофессиональными компетенциями (ОПК)*:

– способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать:** отличие электрических и электронных цепей от эквивалентных схем замещения; зависимость параметров элементов схем замещения от частоты, характера режима работы и т.д.

– **уметь:** пользоваться современными вычислительными средствами и

методами анализа и синтеза устройств. Изучить методы расчета и физические явления в электротехнических и электронных устройствах. Собирать электрические схемы с целью исследования процессов протекающих в электротехнических устройствах.

– **владеть:** методами анализа и расчета электрических и электронных цепей.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета и сдачей экзамена.**

## **Аннотация дисциплины**

### **«Применение ЭВМ в инженерных расчетах»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Цель дисциплины:** формирование у студентов знаний основ теории и практических навыков решения инженерных и научно-технических задач с применением ЭВМ и современных пакетов подпрограмм.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

– изучить основные методы математического моделирования технических объектов и технологических процессов используемые при решении задач метрологии и стандартизации;

– изучить методы и способы проведения вычислительных экспериментов;

– развить у студентов способности использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных, и экономических наук при решении профессиональных задач.

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

– «Математика»;

– «Информатика».

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:**

ОК – 4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК – 3 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ПК – 9 способностью вести необходимую документацию по созданию

системы обеспечения качества и контролю ее эффективности.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.**

### **Аннотация дисциплины**

**«Технология и организация производства продукции и услуг»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часа).

**Целью освоения дисциплины** «Технология и организация производства продукции и услуг» является изучение основных этапов производства изделий, технические процессы изготовления деталей, сборки, испытаний и регулирования; технологическая оснастка; технологичность конструкций; технологические основы формирования качества и производительности тру-

да; экономическая эффективность техпроцессов, формирование целостного представления о процессах производства и освоения продукции и понимание того факта, что их эффективная организация позволяет предприятию реализовать стратегию лидерования в области снижения производственных издержек.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию;

ПК-2 – способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги;

ПК-6 – способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации;

ПК-9 – способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности.

**Задачи** дисциплины:

– ознакомиться с технологическими процессами при производстве основных технологий;

– научиться принимать и обосновывать конкретные технические решения при последующем конструировании элементов машин и агрегатов;

– понимать и использовать зависимость параметров технологического оборудования с возможностью применения для определенных размеров и формы.

Дисциплина «Технология и организация производства продукции и услуг» базируется на следующих дисциплинах: «Материаловедение. Технология конструкционных материалов», «Метрология и сертификация» и учебной практике. Обучающиеся должны: знать классификацию и маркировку сталей и сплавов; виды термообработки и влияние различных видов термообработки на структуру и свойства материалов.

Знания, полученные по освоению данной дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы и изучении дисциплин «Методы и средства измерений, испытаний и контроля».

В результате освоения дисциплины «Технология и организация производства продукции и услуг» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

***Знать:***

- основные источники научно-технической информации по материалам в технологических решениях;
- компьютерные программы расчета характеристик материалов;
- технологию изготовления основных элементов машин и агрегатов;
- материалы, применяемые в технологии машиностроения, их классификацию и маркировку;
- влияние различных режимов обработки на свойства материалов;
- основные технологические процессы при производстве элементов агрегатов, продукции;
- источники научно-технической информации (журналы, сайты Интернет) по технологии изготовления основных элементов технологических процессов.

***Уметь:***

- выслушивать членов команды и стремиться их понять;
- самостоятельно разбираться в нормативных методиках расчета и применять их для решения поставленной задачи;
- использовать программы расчетов характеристик материалов;
- осуществлять поиск и анализировать научно-техническую информацию и выбирать необходимые материалы;
- выбирать конструкционные материалы для изготовления основных элементов машин и устройств в зависимости от условий работы;
- анализировать информацию о новых технологиях изготовления основ-

ных элементов машин и устройств.

***Владеть:***

- навыками дискуссии по профессиональной тематике;
- терминологией в области технологических процессов;
- программными продуктами для подготовки презентаций;
- навыками поиска информации о свойствах материалов;
- информацией о технических параметрах оборудования для использования при конструировании;
- навыками применения полученной информации при проектировании элементов машин и агрегатов.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.**



## **Аннотация дисциплины**

### **«Проектирование систем менеджмента»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 8 зачетных единиц (288 часов).

**Основная цель** дисциплины заключается в том, чтобы познакомить студентов с тем, какие функции и как осуществляются на всех этапах и фазах управления проектом, а именно: планирование, контроль проекта, анализ, принятие решений, составление и сопровождение бюджета проекта, организацию осуществления, мониторинг, оценку.

**В задачи дисциплины** входят:

– разработка современных методов проектирования систем управления качеством, формирование целей проекта, критериев и показателей достижения целей, построения структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач с учетом нравственных аспектов деятельности;

– проектирование и совершенствование коммуникационных процессов и процедур признания заслуг качественно выполненной работы;

– проектирование процессов с целью разработки стратегии никогда не прекращающегося улучшения качества;

– использование информационных технологий и систем автоматизированного проектирования в профессиональной сфере на основе системного подхода;

– проектирование моделей систем управления качеством с построением обобщенных вариантов решения проблемы и анализом этих вариантов, прогнозирование последствий каждого варианта, нахождение решения в условиях многокритериальности и неопределенности.

Изучение дисциплины формирует понятие связь управления качеством проекта и стандарта ИСО серии 9000; основы производственных отношений и принципы управления с учетом технических, финансовых и человеческих факторов; способен разрабатывать и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности производства, направленных на со-

крашение расхода материалов, снижения трудоемкости, повышение производительности труда; причины брака и выпуска продукции низкого качества, разрабатывать мероприятия по их предупреждению; методы технического контроля и испытания продукции; методы управления персоналом, умеет организовать работу исполнителей, находить и применять управленческие решения в условиях различных мнений, необходимую документацию по созданию системы менеджмента качества и контролю ее эффективности.

В процессе освоения данной дисциплины студенты должны овладеть следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности,

ОПК-2 – способностью применять инструменты управления качеством,

ПК-9 – способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета, защитой курсового проекта и сдачей экзамена.**

### **Аннотация дисциплины «Управление процессами»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

**Целями изучения дисциплины является:**

– освоение научно-методических и организационно-технических основ статистических методов и инструментов управления процессами;

– изучение основных методов проектирования процессов с использованием статистических методов управления (SPC) бизнес-процессами;

– изучение и получение практических навыков IDEF-моделирования процессов;

– изучение основ национальной и международной систем подтверждения соответствия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– основные понятия процессного подхода при осуществлении менеджмента качества;

– особенности кибернетических систем управления;

– особенности проектирования процессов на производстве;

– различные методы управления процессами;

– национальные и международные системы подтверждения качества продукции;

– нормативно-техническую документацию, определяющую качество процессов.

**уметь:**

- анализировать процессы, используемые на предприятии, выделяя при этом ключевые процессы, оказывающие наибольшее влияние на качество продукции;
- составлять планы процессов;
- выбирать наиболее эффективные методы статистического контроля качества продукции;
- проводить аудит процессов;
- проводить оценку качества процессов и продукции;
- готовить документацию для прохождения сертификации продукции и систем качества;
- пользоваться нормативно-технической документацией и справочной литературой в области управления процессами;
- методами планирования и управления процессами деятельности организационных структур;
- организовать эффективное обучение персонала методам управления качеством.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурными компетенциями (ОК):*

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

*профессиональными (ПК):*

- способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества (ПК-4);
- способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9);
- умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью (ПК-12).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности**

**бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета и сдачей экзамена.**

**Аннотация дисциплины****«Средства и методы управления качеством»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Задачами курса** изучения «Средства и методы управления качеством» являются:

- изучение основополагающих понятий в области качества и управления им в условиях рыночной экономики;
- изучение вопросов контроля и оценки качества;

- изучение основных методов управления качеством;
- изучение основных организационных действий по удовлетворению потребителей и повышению эффективности производства как результат управления качеством;
- привитие навыков осуществления контроля качества на практических примерах.

Курс «Средства и методы управления качеством» базируется на курсах: «Статистические методы в управлении качеством»; «Технология и организация производства продукции и услуг»; «Метрология и сертификация»; «Материаловедение. Технология конструкционных материалов».

Освоение дисциплины направлено на формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

- ОПК-2 – способностью применять инструменты управления качеством;
- ПК-1 – способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;
- ПК-3 – способностью применять знание задач своей профессиональной деятельности, их характеристики (модели), характеристики методов, средств, технологий, алгоритмов решения этих задач;
- ПК-4 – способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества;
- ПК-6 – способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации;
- ПК-10 – способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;
- ПК-11 – способностью идти на оправданный риск при принятии решений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- методологические основы управления качеством;
- методы управления качеством (организационно-распорядительные,

инженерно-технологические, социально-психологические, экспертные, метод рангов и непосредственного оценивания, метод сопоставления, метод сетевого планирования);

– виды и методы контроля качеством;

– вопросы управления техническими и технологическими системами при обеспечении качества продукции на производстве;

**Уметь:**

– проводить дефектацию продукции;

– проводить метрологическую экспертизу.

**Владеть:**

– навыками составления нормативной документации по дефектации продукции.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– производственно-технологическая,

– организационно-управленческая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятель-

ная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета и сдачей экзамена.**

**Аннотация дисциплины  
«Всеобщее управление качеством»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

**Целью изучения дисциплины** является формирование у студентов навыков понимания: сущности и понятий всеобщего управления качеством; связи с критериями и философией стандартов ИСО 9000 и ИСО 14000; знаний стратегии и принципов TQM; применения различных инструментов и методов TQM в области постоянного (непрерывного) улучшения.

**Задачами изучения дисциплины** являются:

- формирование представления о специфике Всеобщего управления качеством проблемах и методах внедрения на предприятиях и организациях, акцентирование на взаимодействии ВУК с другими дисциплинами;
- изучение эволюционного развития теории и философии Всеобщего управления качеством;
- определение базовых концепций TQM;
- изучение философии и концепции Деминга, Джурана, Кросби и других «Патриархов» качества в модели TQM;
- определение роли лидера в обеспечении управления качеством;
- понимание значимости инструментов контроля и управления в области качества;
- знакомство с международными конкурсами и премиями в области качества;
- использование Модели Business Excellence для деятельности организации (предприятия);



– развитие умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;

– развитие умения использовать принципов и методов TQM для анализа и оценивания различных социальных тенденций, фактов и явлений;

– овладение навыками поиска, критического восприятия, анализа и оценки источников информации;

– овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога, устной и письменной аргументации, публичной речи.

**В результате изучения дисциплины студент должен:**

**знать:** элементы стратегии, принципы и методы TQM, основоположников всеобщего управления качеством; философские аспекты управления качеством, концепции ведущих лидеров в области всеобщего управления качеством, внесшим значительный вклад в понимание и руководство качеством в бизнесе; общие положения и применение инструментов управления качеством

**уметь:** применять методы управления качеством для улучшения деятельности предприятия в области качества, принимать управленческие решения, основываясь на фактах; интегрировать задачи обеспечения качества с задачами бизнеса и интересами общества; разрабатывать долгосрочную стратегию в области качества; проводить анализ удовлетворенности потребностей заинтересованных сторон предприятия, подготавливать проведение мероприятий по улучшению качества продукции и оказания услуг

**владеть:** навыками управления качеством продукции на предприятии на основе применения принципов TQM и анализа различных тенденций; применением концепций TQM в управлении качеством на предприятии; методами управления качеством на предприятии; практикой внедрения методов всеобщего управления качеством; навыками в области постоянного (непрерывного) улучшения.

В процессе освоения данной дисциплины студенты должны овладеть сле-

дующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ПК-2 – способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги;

ПК-6 – способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации;

ПК-11 – способностью идти на оправданный риск при принятии решений;

ПК-12 – умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета и сдачей экзамена.**

### **Аннотация дисциплины**

#### **«Аудит и сертификация систем качества»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

**Цель дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний и формирование необходимых знаний, навыков и умений по осуществлению действий, необходимых при эффективной работе системы управления качеством, принципах и порядке проведения аудита систем качества, а также принципах, порядке и правилах проведения сертификации систем менеджмента качества на соответствие требованиям международного стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- требования национальных и международных стандартов, предъявляемых к процессу внутреннего аудита;
- организационные принципы, методы и средства проведения внутреннего аудита систем качества;
- методы оценки результативности систем менеджмента качества;
- критерии профессиональной компетентности аудиторов систем качества, обязанности, ответственность и права внутренних аудиторов, руководителей групп по аудиту и других участников аудита;
- этапы проведения сертификации, ресертификации систем менеджмента качества на соответствие требованиям международного стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и т.д.;

**уметь:**

- анализировать систему менеджмента качества на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 и разрабатывать рекомендации по

улучшению деятельности организации в области менеджмента качества и по повышению результативности систем менеджмента качества;

- применять инструменты и методы аудита систем менеджмента качества в трудовой деятельности;

- применять инструменты управления качеством в процессе проведения аудита систем качества и разработки корректирующих и предупреждающих действий;

- проводить сертификационный аудит систем менеджмента качества, анализировать систему менеджмента качества на соответствие требованиям стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 и разрабатывать рекомендации по улучшению деятельности организации в области менеджмента качества и по повышению результативности систем менеджмента качества и т.д.;

**владеть:**

- средствами и методами проведения аудита;

- навыками организации и техники беседы с сотрудниками аудируемого подразделения;

- навыками планирования аудитов и составления отчетов по результатам аудитов;

- средствами и методами проведения сертификации систем качества.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 – способностью применять знание подходов к управлению качеством;

ПК-1 – способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;

ПК-8 – способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества;

ПК-9 – способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности;

ПК-10 – способностью участвовать в проведении корректирующих и

превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества;

ПК-12 – умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета и сдачей экзамена.**

**Аннотация дисциплины  
«Стратегический менеджмент»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

**Цель дисциплины:** получение студентами знаний в области теории и

практики стратегического управления как перспективного направления развития систем в условиях высокой степени изменчивости среды, способствовать формированию, будущих специалистов в области менеджмента нового управленческого мышления, необходимого для успешной работы в российском бизнесе.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины «Стратегический менеджмент» направлен на **формирование у студентов компетенций:**

ОПК-1 – способностью применять знание подходов к управлению качеством;

ПК-1 – способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;

ПК-2 – способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги.

**В результате изучения дисциплины «Стратегический менеджмент» студент должен знать:**

- основные понятия, концепции и модели стратегического планирования и управления;
- теоретические подходы к разработке миссии, целей и стратегий предприятия;
- инструментарий стратегического менеджмента.

**уметь:**

- применять изучаемые методы при анализе конкретных ситуаций с целью выявления стратегических проблем, постановки стратегических целей и выработки стратегий развития организаций;
- принимать, обосновывать и оптимизировать стратегические решения, связанные с развитием организаций и обеспечением их конкурентоспособности.

**владеть:**

- методами анализа и прогнозирования состояния внешней среды предприятия;

- методами анализа и оценки внутреннего потенциала компании;
- методами оценки и анализа делового портфеля диверсифицированных компаний.

### **Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– производственно-технологическая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа, деловые игры, игровое проектирование, мозговые атаки, кейсы, кейс-анализ, тренинг, проблемные дискуссии, анализ деловых ситуаций, письменные эссе.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета и сдачей экзамена.**

## **Аннотация дисциплины**

### **«Информационные технологии в управлении качеством и защита информации»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

При изучении дисциплины «Информационные технологии в управлении качеством и защита информации» студенты должны использовать знания по ранее пройденным предметам: математика, информатика, сети ЭВМ, экономическая теория, маркетинг.

**Цель преподавания дисциплины** – получение знаний в области компьютеризации производственных и хозяйственных процессов, маркетинговых исследований, автоматизированных систем учета, финансов, бизнес-анализа, и аудита, а также дать общее системное представление об информации, методах ее хранения, обработки и передачи, о современных информационных технологиях и системах, истории их развития, влиянии на общество и бизнес, методологиях их применения в деятельности предприятия.

#### **Учебная задача дисциплины**

В результате изучения дисциплины студенты должны:

#### **иметь представление:**

- об основных направлениях развития информационных технологий в управлении качеством;
- о принципах построения и структуре систем информационно-аналитической поддержки принятия решений в управлении качеством;
- о методах и средствах обеспечения защиты информации;
- о методах нарушения конфиденциальности, целостности и доступности информации.

#### **знать:**

- методику применения информационных технологий в управлении качеством;
- содержание основных понятий защиты информации;



- источники угроз безопасности.

**уметь:**

- применять методику проведения экспертизы качества товаров и услуг с помощью информационных технологий;
- производить поиск необходимых нормативно-правовых актов в системе действующего законодательства.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

*общефессиональные компетенции (ОПК)*

ОПК-3 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

ОПК-4 – способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах дея-

тельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета и сдачей экзамена.**

### **Аннотация дисциплины**

#### **Элективные курсы по физической культуре и спорту (Аэробика)**

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (аэробика)» является частью первого блока программы бакалавриата 27.03.02 Управление качеством и относится к элективному курсу программы.

Дисциплина реализуется кафедрой физической культуры.

#### **1. Цели освоения дисциплины**

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

##### **Учебные задачи дисциплины**

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- формирование знаний о теоретических и практических основах физической культуры и ведения здорового образа жизни;
- формирование мотивационного отношения к физической культуре, ведение здорового образа жизни, физического самовоспитания и самосовершенствования, потребности в регулярных занятиях физическими

упражнениями и спортом;

- формирование системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психического благополучия, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

- обеспечение общей физической и профессионально-прикладной физической подготовки студентов, определяющей их психофизическую готовность к будущей профессиональной деятельности;

## **2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Область профессиональной деятельности включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### **Общекультурных (ОК):**

- способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

### **В результате изучения студент должен:**

#### **Знать:**

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на

укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**Уметь:**

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;

- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

**Владеть:**

- умением повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;

- умением организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;

- умением реализации способов формирования здорового образа жизни.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины **328 ч.** Промежуточный контроль - зачет

## **Элективные курсы по физической культуре и спорту (Силовое троеборье)**

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (силовое троеборье)» является частью первого блока программы бакалавриата 27.03.02 Управление качеством и относится к элективному курсу программы.

Дисциплина реализуется кафедрой физической культуры.

### **1. Цели освоения дисциплины**

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

#### **Учебные задачи дисциплины**

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- формирование знаний о теоретических и практических основах физической культуры и ведения здорового образа жизни;
- формирование мотивационного отношения к физической культуре, ведение здорового образа жизни, физического самовоспитания и самосовершенствования, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- формирование системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психического благополучия, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической

культуре;

- обеспечение общей физической и профессионально-прикладной физической подготовки студентов, определяющей их психофизическую готовность к будущей профессиональной деятельности;

## **2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Область профессиональной деятельности включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### **Общекультурных (ОК):**

– способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

### **В результате изучения студент должен:**

#### **Знать:**

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

- правила и способы планирования индивидуальных занятий

различной целевой направленности.

**Уметь:**

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;

- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

**Владеть:**

- умением повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;

- умением организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;

- умением реализации способов формирования здорового образа жизни.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины **328 ч.** Промежуточный контроль – зачет.

## **Элективные курсы по физической культуре и спорту (Плавание)**

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (плавание)» является частью первого блока программы бакалавриата 27.03.02 Управление качеством и относится к элективному курсу программы.

Дисциплина реализуется кафедрой физической культуры.

### **1. Цели освоения дисциплины**

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

#### **Учебные задачи дисциплины**

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- формирование знаний о теоретических и практических основах физической культуры и ведения здорового образа жизни;
- формирование мотивационного отношения к физической культуре, ведение здорового образа жизни, физического самовоспитания и самосовершенствования, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- формирование системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психического благополучия, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;



- обеспечение общей физической и профессионально-прикладной физической подготовки студентов, определяющей их психофизическую готовность к будущей профессиональной деятельности;

## **2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Область профессиональной деятельности включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### **Общекультурных (ОК):**

– способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

### **В результате изучения студент должен:**

#### **Знать:**

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

### **Уметь:**

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

### **Владеть:**

- умением повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- умением организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;
- умением реализации способов формирования здорового образа жизни.

## **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины **328 ч.** Промежуточный контроль - зачет

### **Элективные курсы по физической культуре и спорту**

#### **(Настольный теннис)**

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту (настольный теннис)» является частью первого блока программы бакалавриата 27.03.02 Управление качеством и относится к элективному курсу программы.

Дисциплина реализуется кафедрой физической культуры.

### **1. Цели освоения дисциплины**

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

#### **Учебные задачи дисциплины**

- формирование понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовки ее к профессиональной деятельности;
- формирование знаний о теоретических и практических основах физической культуры и ведения здорового образа жизни;
- формирование мотивационного отношения к физической культуре, ведение здорового образа жизни, физического самовоспитания и самосовершенствования, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- формирование системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психического благополучия, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей физической и профессионально-прикладной физической подготовки студентов, определяющей их психофизическую готовность к будущей профессиональной деятельности;

#### **2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Область профессиональной деятельности включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение

долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**Общекультурных (ОК):**

– способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

**В результате изучения студент должен:**

**Знать:**

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

**Уметь:**

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;

- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;

- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

**Владеть:**

- умением повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
- умением организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях;
- умением реализации способов формирования здорового образа жизни.

### **3. Общая трудоемкость дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины **328 ч.** Промежуточный контроль – зачет.

#### **Аннотация дисциплины**

##### **«Патентоведение»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Целью** изучения дисциплины «Патентоведение» является передача студентам знаний, формирование навыков для активной работы в условиях непрерывного технического прогресса, в условиях совершенствования производственного оборудования с помощью разработок и внедрения новых производственных процессов, технических средств и технологических процессов.

**Основная задача дисциплины** «Патентоведение» состоит в изучении и приобретении навыков применения Патентного права, как одной из составляющих прав защиты интеллектуальной собственности в России. Кроме Патентного права, уделяется внимание другим объектам интеллектуальной собственности, с которыми может столкнуться в практической деятельности инженер в условиях рыночной экономики и углубления международных контактов.

В процессе обучения студент должен на основе действующего законодательства Российской Федерации:

- знать объекты интеллектуальной собственности;
- уметь оформлять права на объекты интеллектуальной собственности;
- знать права и обязанности авторов владельцев интеллектуальной собственности, способы защиты прав авторов и владельцев интеллектуальной собственности;

### **Компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины**

ПК-1 – способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;

ПК-12 – умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью.

В результате изучения дисциплины студент *должен*.

#### **Знать:**

- способы разработки новых технических решений, определения уровня техники, составления заявок на рационализаторское предложение и на изобретение;
- организацию рационализаторской и изобретательской работы на предприятии;
- порядок поиска научно-технической и патентной информации;
- сущность и значение информации в развитии современного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;

#### **Уметь:**

- осуществлять сбор научно-технической информации по тематике исследований;
- использовать глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии материалов.

#### **Владеть:**

– способностью обобщения, анализа, восприятия информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

– навыками сбора данных, изучения, анализа и обобщения научно-технической информации по тематике исследования, разработки и использования технической документации, основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, подготовки документов к патентованию, оформлению ноу-хау.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

## **Аннотация дисциплины**

### **«Защита интеллектуальной собственности»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Целями** изучения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» являются: освоение теоретических основ интеллектуальной собственности как самостоятельной сферы экономических отношений и формирование знаний об интеллектуальной собственности как объекте рыночных отношений; изучение правовой базы по интеллектуальной собственности; изучение особенностей оценки, учета и налогообложения объектов интеллектуальной собственности.

**Основная задача дисциплины** «Защита интеллектуальной собственности» состоит в изучение теоретических и концептуальных основ понятия интеллектуального продукта; знакомство с видами, объектами и условиями формирования интеллектуальной собственности; приобретение практических навыков оценки качества интеллектуального продукта, его цены и полезности; приобретение навыков оформления документов, защищающих авторские права.

#### **Компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины**

ПК-1 – способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;

ПК-12 – умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью.

В результате изучения дисциплины студент *должен*.

1. понимать экономическую сущность интеллектуальной собственности, процесса превращения научных знаний в объекты интеллектуальной собственности и процесса их трансформации в национальное и общечеловеческое достояние;

2. получить навыки определения объектов интеллектуальной собст-



венности, их состава и взаимосвязи;

3. получить представления об условиях и ограничениях объектов интеллектуальной собственности для рыночных отношений;

4. видеть и решать проблемы, возникающие при оценке стоимостных показателей объектов интеллектуальной собственности.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

## **Аннотация дисциплины**

### **«Квалиметрия»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Целью** освоения дисциплины «Квалиметрия» является изучение общих сведений об получение знаний в области определения сущности качества объектов и формирование навыков применять полученные знания для разработки методик и вычисления количественной оценки качества.

#### **Задачи дисциплины:**

– предоставление будущим специалистам теоретических основ и практических рекомендаций по определению сущности понятия качества и количественной оценки его, обеспечивающие умение анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.

Дисциплина «Квалиметрия» базируется на следующих дисциплинах: «Материаловедение. Технология конструкционных материалов», «Управление качеством», «Технология и организация производства продукции и услуг» и учебно-производственной практике.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОПК-1 – способностью применять знание подходов к управлению качеством;

ОПК-2 – способностью применять инструменты управления качеством;

ПК-8 – способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества;

ПК-10 – способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.

В результате освоения дисциплины «Квалиметрия» обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

#### **Знать:**

- нормативно-правовые основы организации и проведения контроля качества;
- классификацию, назначение основных методов квалитметрии;
- компьютерные программы расчета показателей измерений;
- технологию проведения измерений показателей качества;
- структуру и функции подразделений, занимающихся проведением измерений качества продукции;
- влияние различных методов контроля качества на надёжность изделий.

**Уметь:**

- разрабатывать методику и проведения измерений и контроля изделий;
- использовать программы расчетов характеристик материалов;
- выбирать контроля в соответствии с задачей измерения;
- выполнять обобщение материалов измерений, провести анализ и обеспечить хранение результатов измерений;
- выбирать техническое обеспечение измерений качества.

**Владеть:**

- терминологией в области измерений;
- навыками поиска информации о свойствах материалов;
- информацией о технических параметрах контроля оборудования для использования;
- навыками к самостоятельному принятию решений при разработке процедуры проведения измерений и анализу их результатов.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на

достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

### **Аннотация дисциплины «Методы оценки качества»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

**Целью** освоения дисциплины «Методы оценки качества» является изучение общих сведений об получении знаний в области определения сущности качества объектов и формирование навыков применять полученные знания для разработки методик и вычисления количественной оценки качества.

**Задачи дисциплины:**

- предоставление будущим специалистам теоретических основ и практических рекомендаций по определению сущности понятия качества и количественной оценки его, обеспечивающие умение анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа.

Дисциплина «Методы оценки качества» базируется на следующих дисциплинах: «Материаловедение. Технология конструкционных материалов»,

«Управление качеством», «Технология и организация производства продукции и услуг» и учебно-производственной практике.

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

ОПК-1 – способностью применять знание подходов к управлению качеством;

ОПК-2 – способностью применять инструменты управления качеством;

ПК-8 – способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества;

ПК-10 – способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.

В результате освоения дисциплины «Квалиметрия» обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:**

– нормативно-правовые основы организации и проведения контроля качества;

– классификацию, назначение основных методов оценки качества;

– компьютерные программы расчета показателей измерений;

– технологию проведения измерений показателей качества;

– структуру и функции подразделений, занимающихся проведением измерений качества продукции;

– влияние различных методов контроля качества на надёжность изделий.

**Уметь:**

– разрабатывать методику и проведения измерений и контроля изделий;

– использовать программы расчетов характеристик материалов;

– выбирать контроля в соответствии с задачей измерения;

– выполнять обобщение материалов измерений, провести анализ и обеспечить хранение результатов измерений;

– выбирать техническое обеспечение измерений качества.

**Владеть:**

- терминологией в области измерений;
- навыками поиска информации о свойствах материалов;
- информацией о технических параметрах контроля оборудования для использования;
- навыками к самостоятельному принятию решений при разработке процедуры проведения измерений и анализу их результатов.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

## Аннотация дисциплины

### «Технология разработки нормативно-технической документации»

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Основными **задачами** курса являются:

- изучение студентами организационной структуры стандартизации в РФ; основных научно-практических методов, используемых при разработке нормативных документов; порядка разработки нормативных документов различных уровней; порядка обновления и отмены стандартов;
- формирование у студентов практических навыков разработки проектов стандартов и технических условий.

В процессе изучения учебной дисциплины у студентов будут формироваться элементы готовности к решению задач, связанных с применением и разработкой нормативных документов различных уровней независимо от вида профессиональной деятельности бакалавров.

В результате изучения курса «Технология разработки нормативно-технической документации» студент должен:

**знать:**

- организационную структуру стандартизации в РФ;
- основные научно-практические методы, используемые при разработке стандартов;
- нормативные документы по стандартизации, используемые в РФ;
- порядок и правила разработки стандартов;
- порядок и правила разработки технических регламентов;
- порядок и правила разработки общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации;
- порядок обновления и отмены стандартов;
- порядок и правила разработки технических условий;
- порядок проведения работ в области межгосударственной стандартизации;

- международные организации по стандартизации;
- правила и порядок гармонизации стандартов.

**уметь:**

- разрабатывать проекты стандартов и технических условий;
- пользоваться стандартами и другими документами для нормативного обеспечения функционирования процессов профессиональной деятельности бакалавров.

**владеть приемами:**

- поиска необходимой информации для нормативного обеспечения процессов профессиональной деятельности бакалавров;
- применения законодательных актов, стандартов и других нормативных документов для решения практических задач стандартизации и обеспечения эффективного функционирования объектов профессиональной деятельности;
- оформления нормативных документов различных видов и уровней.

**обладать социально-личностными качествами:**

- самостоятельностью;
- коммуникабельностью;
- нравственностью;
- гражданской ответственностью;
- моральными принципами;
- интеллектом;
- креативностью.

Программный курс учебной дисциплины к моменту изучения базируется на следующих сформированных у студентов общекультурных и профессиональных компетенциях:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9).



## **Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– организационно-управленческая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

### **Аннотация дисциплины**

#### **«Документирование систем качества»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Программный курс учебной дисциплины к моменту изучения базируется на следующих сформированных у студентов общекультурных и профессиональных компетенциях:

– способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

– способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

### **Аннотация дисциплины**

**«Международные стандарты систем менеджмента качества»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Цели дисциплины:** освоение студентами теоретических и практических знаний о функционировании системы международной стандартизации и порядке разработки международных стандартов в области качества; форми-

рование необходимых навыков по разработке интегрированных систем менеджмента и решению управленческих задач посредством применения международных стандартов в области менеджмента качества.

**Задачи дисциплины:**

- выработка представлений об основных задачах и функциях международной стандартизации;
- выработка представлений об особенностях функционирования международных организаций, разрабатывающих международные стандарты, и участвующих в разработке международных стандартов;
- усвоение основных принципов и правил применения международных стандартов в национальной системе стандартизации;
- приобретение системы знаний о порядке функционирования систем менеджмента качества, соответствующих требованиям международного стандартов ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р ИСО 14001, SA 8000, OHSAS 18001;
- формирование умений использования в трудовой деятельности положений основных международных стандартов в области качества.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9);
- умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью (ПК-12).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- цели, задачи и функции международной стандартизации;
- цели, задачи, структуру и порядок функционирования международных организаций по стандартизации: ISO, IEC;

- цели, задачи и порядок функционирования международных организаций, участвующих в работах по стандартизации;
- порядок разработки международных стандартов ИСО;
- порядок и правила применения международных стандартов в национальной системе стандартизации РФ;
- требования, предъявляемые к системам менеджмента качества, соответствующих международным стандартам ИСО 9001, ИСО 14001, SA 8000, OHSAS 18001;
- требования основных национальных и международных стандартов в области качества;
- преимущества и недостатки основных видов интегрированных систем качества.

**Уметь:**

- анализировать систему менеджмента качества на соответствие требованиям стандарта международных стандартов ИСО 9001, ИСО 14001, SA 8000, OHSAS 18001;
- разрабатывать рекомендации по улучшению деятельности организации в области менеджмента качества, используя положения основных международных стандартов в области качества;
- применять инструменты и методы менеджмента качества в трудовой деятельности;
- консультировать работников предприятия по вопросам понимания требований международных стандартов ИСО 9001, 14001, SA 8001, OHSAS 18001.

**Владеть:**

- навыками разработки интегрированных систем менеджмента.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов

деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.**

### **Аннотация дисциплины «Деловое документирование»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9);
- умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью (ПК-12).

## **Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена**

### **Аннотация дисциплины «Управление персоналом»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Цели и задачи дисциплины** «Управление персоналом» являются формирование комплекса знаний, умений и навыков в области теории и практики управления персоналом на уровне организаций.

**Место дисциплины в учебном процессе**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС ВО по направлению бакалавриата «Управление качеством». Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Приобретенные студентами знания и умения должны способствовать целостному пониманию управления персоналом в организации и использованию эффективных подходов в формировании и совершенствовании системы управления персоналом.

После изучения курса ***студент должен знать:***

- цели, функции и структуру управления персоналом в организации;
- современные персонал-технологии и их назначение;
- компетенции линейных менеджеров и кадровых служб в решении кадровых задач;
- подходы к оценке эффективности управления персоналом в организации;
- технологию проектирования системы управления персоналом в организации.

После изучения курса ***студент должен уметь:***

- принимать кадровые решения с учетом стратегии развития организации и проводить их оценку;
- проектировать работу с персоналом с учетом современных кадровых технологий.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью применять знание подходов к управлению качеством (ОПК-1);
- способностью руководить малым коллективом (ПК-7);

– способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9);

– умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью (ПК-12).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– организационно-управленческая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.**

**Аннотация дисциплины  
«Управленческие решения»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следую-



щих компетенций:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью применять знание подходов к управлению качеством (ОПК-1);
- способностью руководить малым коллективом (ПК-7);
- способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9);
- умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью (ПК-12).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- организационно-управленческая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.**

**Аннотация дисциплины**

## **«Адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к трудовой деятельности»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

### **Цели изучения дисциплины**

Цели освоения дисциплины «Адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья к трудовой деятельности»:

- познакомить студентов с основами организации трудовой деятельности;
- способствовать формированию готовности у лиц с ограниченными возможностями здоровья к взаимодействию с трудовым коллективом, подготовка к прохождению производственной практики.
- способствовать ориентации студентов в основных вопросах организации трудовой деятельности;
- способствовать осмыслению студентами своих будущих профессиональных обязанностей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций **общекультурные и профессиональные компетенций:**

ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-1 – способностью применять знание подходов к управлению качеством;

ПК-7 – способностью руководить малым коллективом;

ПК-9 – способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности;

ПК-12 – умением консультировать и прививать работникам навыки по аспектам своей профессиональной деятельностью.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разра-

ботку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– организационно-управленческая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей экзамена.**

## **Аннотация дисциплины**

### **«Законодательная и нормативная база в управлении качеством»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Целью освоения дисциплины** является: приобретение теоретических знаний и практических навыков в области разработки нормативной базы управления качеством

**Задачами изучения дисциплины** являются: знание существующих стандартов по созданию систем менеджмента качества; приобретение практических навыков в разработке и внедрении нормативной документации по управлению качеством.

В результате изучения дисциплины *«Законодательная и нормативная база управления качеством»* студент должен:

#### **Знать:**

– правовые основы деятельности по управления качеством; формы нормативных документов по организации деятельности управления качеством;

#### **Уметь:**

– разрабатывать нормативные документы на создание и внедрение систем качества в соответствии с международными стандартами ИСО.

#### **Владеть:**

– навыками работы с нормативными документами; средствами доступа к справочной информации; основными этапами разработки документации по внедрению систем качества, в том числе «Руководства по качеству»; осуществлять метрологическую экспертизу нормативно-технической документации по системам качества.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

– способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4).

– способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– организационно-управленческая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

**Аннотация дисциплины**

**«Нормирование показателей качества»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

– способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4).

– способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

**Аннотация дисциплины**  
**«Бережливое производство»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Целью** освоения дисциплины «Бережливое производство» является изучение основных этапов производства продукции, технические процессы изготовления деталей, сборки, испытаний и регулирования; технологические основы формирования качества и производительности труда; экономической эффективности техпроцессов.

**Задачи дисциплины:**

- познакомиться с технологическими процессами при производстве основных технологий;
- научиться принимать и обосновывать конкретные технические решения при последующем конструировании элементов машин и агрегатов.
- понимать и использовать зависимость параметров технологического оборудования с возможностью применения для определенных размеров и формы.

В результате освоения дисциплины «Бережливое производство» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:**

- основные источники научно-технической информации по организации в технологических системах;
- компьютерные программы расчета экономических параметров;
- технологии изготовления основных элементов производств;
- влияние различных режимов обработки продукции на организацию потоков продукции;
- основные технологические процессы при производстве продукции.

**Уметь:**

- самостоятельно разбираться в нормативных методиках расчета и применять их для решения поставленной задачи;

- использовать программы расчетов характеристик производств;
- выбирать оптимальные материалы для изготовления основных элементов машин и устройств в зависимости от условий работы;
- анализировать информацию о новых технологиях изготовления основных элементов производств.

**Владеть:**

- терминологией в области технологических процессов;
- информацией о технических параметрах оборудования для использования при конструировании производственных линий;
- навыками применения полученной информации при проектировании элементов поточных линий.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации (ПК-6);
- способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры,



методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

### **Аннотация дисциплины**

#### **«Консалтинг»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации (ПК-6);
- способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на

достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

### **Аннотация дисциплины «Методы оптимальных решений»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часа).

**Цель курса:** ознакомить студентов с математическими методами принятия оптимальных решений, научить их пользоваться этими методами в своей профессиональной деятельности.

Курс «Методы оптимальных решений» ориентирован на подготовку студентов к изучению математических методов принятия оптимальных решений.

Необходимость в преподавании этого предмета обусловлена изучением математики и математических методов в своей профессиональной деятельности, а также на развитие навыков математического мышления.

В процессе изучения лекционного материала студенты знакомятся с основными понятиями линейного программирования, динамического программирования, транспортной задачи, сетевого планирования и управления.

Практические занятия основаны на самостоятельной подготовке к ним студентов и проводятся в виде решения экономических задач.

### **Место дисциплины в учебном процессе**

Настоящая дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана. Эффективное изучение дисциплины предполагает знание основ математики, экономической теории, статистики и финансов.

### **В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

- **знать:** простые и сложные проценты как основу операций, связанных с наращением или дисконтированием платежей; принцип эквивалентности ставок как основу многих методов количественного анализа; методы расчета обобщающих характеристик потоков платежей применительно к различным видам финансовых рент;

- **уметь:** использовать знания по теории финансов, денег, кредита в своей практической деятельности, решать нестандартные задачи, прогнозировать экономические процессы в сфере денежных, финансовых и кредитных отношений; производить анализ стоимостных характеристик и других параметров простых и сложных финансовых операций, потоков платежей, в том числе регулярных (финансовых рент); производить наращение по простым и сложным процентам; осуществлять дисконтирование и учет по простым и сложным ставкам процентов; оценивать последствия замены одного финансового обязательства другим и делать аргументированные выводы; планировать и оценивать эффективность финансово-кредитных операций; планировать погашение долгосрочной задолженности; производить финансовые расчеты по ценным бумагам; планировать и анализировать инвестиционные проекты; исчислять показатели по лизинговым, факторинговым операциям; использовать компьютерные технологии для финансово-экономических расчетов;

- **владеть:** иметь представление об использовании компьютерной техники для финансово-экономических расчетов; о практическом применении финансово-экономических расчетов в банках, финансовых отделах про-

изводственных и коммерческих организаций, в инвестиционных подразделениях страховых учреждений и пенсионных фондов и т.д.

Дисциплина «Методы оптимальных решений» как одна из составляющих частей математического и естественнонаучного цикла подготовки бакалавриата направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций бакалавра:

– способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4);

– способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации (ПК-6).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– производственно-технологическая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

**Аннотация дисциплины**  
**«Финансовая математика»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часа).

Дисциплина «Финансовая математика» как одна из составляющих частей вариативной части учебного плана по направлению подготовки бакалавриата направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций бакалавра:

– способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4);

– способностью использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации (ПК-6).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– производственно-технологическая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятель-

ная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

**Аннотация дисциплины  
«Основы проектной деятельности»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Цель дисциплины – дать представление об основах проектной деятельности в социальной сфере.

В рамках курса предполагается сосредоточить внимание на усвоении определенной системы понятий, наборов технологических приемов проектирования. В основе курса должны стоять как обзор основ проектной деятельности, так и обучение практическим навыкам социального проектирования, которые формируются в зависимости от профессиональных и квалификационных требований.

Учебные задачи курса:

1. Изложение вопросов методологии и понятийного аппарата проектной деятельности;
2. Формирование представления о подходах и методах социального проектирования и развитие навыков применения инструментария проектного менеджмента в разработке и реализации социальных проектов;
3. Обучение методам презентации и защиты социального проекта.

В результате освоения программы «Основы проектной деятельности» студент должен:

**Знать:** основные подходы к работе в коллективе, приемы формирования команды, этапы разработки социального проекта, экспертизы, презентации и управления.

**Уметь:** разрабатывать и составлять социальный проект.

**Владеть:** терминологией основ проектной деятельности в социальной сфере.

Наименование разделов дисциплины:

- проекты и проектная деятельность в современной жизни;
- разработка социального проекта;
- бюджет социального проекта;
- презентация и предварительная экспертиза социального проекта;
- управление реализацией социального проекта.

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:**

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

### **Аннотация дисциплины «Стандарты управления проектами»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Цели и задачи дисциплины:

дать общую характеристику стандартов управления проектами, как международных, так и национальных; изучить классификацию стандартов в области управления проектами.

Знать: а) современные методологические основы управления проектом; б) основы международных, национальных, общественных, частных и корпоративных стандартов управления проектами; г) процессы и инструменты управления программами внедрения технологических и продуктовых инноваций в соответствии с существующей системой международных и российских стандартов; д) основные стандарты в области управления документами.

Уметь: а) определять цели, предметную область и структуру проекта в соответствии со стандартами управления проектами; б) разрабатывать информационное обеспечение участников организационных проектов; в) использовать методы и стандарты реализации проекта по внедрению технологических и продуктовых инноваций.

Владеть: а) специальной терминологией; б) методами управления проектами в соответствии с существующими международными, российскими и иными стандартами; в) навыками организации формирования информационного обеспечения участников организационных проектов.

**В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:**



- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

## **Аннотация дисциплины**

### **«Методы и средства измерений, испытаний и контроля»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

**Целью** освоения дисциплины «Методы и средства измерений, испытаний и контроля» является изучение общих сведений об измерениях, испытаниях и контроле; их особенности и различия; измерение физических величин основа всех направлений человеческой деятельности; роль измерений, испытаний и контроля в повышении качества продукции, услуг и производства.

#### **Задачи дисциплины:**

- познакомиться с процессами измерений, контроля в производственных условиях;
- научиться принимать и обосновывать конкретные технические решения при последующем конструировании элементов измерительных приборов.
- изучить структуру и функции подразделений, занимающихся проведением измерений и контроля;

Процесс изучения дисциплины «Методы и средства измерений, испытаний и контроля» направлен на **формирование у студентов компетенций:**

ОПК-1 – способностью применять знание подходов к управлению качеством;

ОПК-2 – способностью применять инструменты управления качеством;

ПК-4 – способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества;

ПК-5 – умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат;

ПК-10 – способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.

В результате освоения дисциплины «Методы и средства измерений, испытаний и контроля» обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**Знать:**

- классификацию, назначение основных средств и методов измерений и контроля;
- компьютерные программы расчета характеристик материалов;
- технологию изготовления основных элементов машин и агрегатов;
- структуру и функции подразделений, занимающихся проведением измерений и контроль;
- влияние различных режимов обработки на свойства материалов;
- метрологические характеристики измерительных приборов, применяемых при измерениях геометрических параметров, отклонений формы, расположений и шероховатости поверхностей изделий;
- источники научно-технической информации (журналы, сайты Интернет) по технологии изготовления основных элементов технологических процессов.

**Уметь:**

- использовать программы расчетов характеристик материалов;
- выбрать средство измерения и контроля в соответствии с задачей измерения;
- - выполнить обобщение материалов испытаний, провести анализ и обеспечить хранение результатов измерений;
- - выбрать техническое обеспечение измерений и контроля.

**Владеть:**

- программными продуктами для подготовки презентаций;
- навыками поиска информации о свойствах материалов;
- информацией о технических параметрах контроля оборудования для использования;
- навыками к самостоятельному принятию решений при разработке процедуры проведения измерений и анализу их результатов.

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности**

**бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета, защитой курсового проекта и сдачей экзамена.**

### **Аннотация дисциплины**

#### **«Методы и приборы неразрушающего контроля»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Дисциплина «Методы и приборы неразрушающего контроля» имеет своей **целью** дать бакалаврам углубленные и развернутые знания в области методов и приборов контроля качества, а также развить техническое

мышление, развить умение анализировать и решать конкретные проблемы с выбором способов контроля, развить практические навыки, которые позволят знать, уметь и правильно применять методы и приборы при контроле качества.

#### **Задачи дисциплины:**

- сформировать у бакалавров представление о роли, о значении, месте методов и приборов неразрушающего контроля в системе управления качеством;
- сформировать базовые навыки по методам контроля качества веществ, материалов и изделий;
- выработка умений и навыков самостоятельно анализировать и решать технические проблемы в производственной сфере.

Процесс изучения дисциплины «Методы и приборы неразрушающего контроля» направлен на **формирование у студентов компетенций:**

ОПК-1 – способностью применять знание подходов к управлению качеством;

ОПК-2 – способностью применять инструменты управления качеством;

ПК-4 – способностью применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества;

ПК-5 – умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат;

ПК-10 – способностью участвовать в проведении корректирующих и превентивных мероприятий, направленных на улучшение качества.

#### **Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на

достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

- производственно-технологическая,
- организационно-управленческая.

**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета, защитой курсового проекта и сдачей экзамена.**

### **Аннотация дисциплины**

#### **«Экономика качества»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Целью** преподавания дисциплины является изучение основных концепций управления затратами на качество, принятые в мировой практике, а также современные российские разработки в этой области.

**Компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины**

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-2 – способностью применять инструменты управления качеством;

ПК-2 – способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги;

ПК-5 – умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.

### **Ожидаемые результаты**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основные понятия о затратах на качество и производство продукции; основные методы оценки затрат на качество; классификацию и сбор данных о затратах на качество; понятия об управленческом учете; основные методы управленческого учета затрат; нормативный учет и анализ отклонений; методы диагностики финансового состояния предприятия; методы принятия управленческих решений.

**Уметь:** практически применять изученные методы учета и анализа затрат; проводить анализ отклонений и давать рекомендации по устранению их причин; проводить диагностику финансово – хозяйственного состояния предприятия; применять технологию выработки и реализации управленческих решений; разрабатывать предложения по сокращению затрат и поиску резервов производства.

**Владеть** навыками использования основных подходов к управлению затратами на качество; решения задач, связанных с организацией работ по управлению затратами на качество; внедрения мероприятий по повышению эффективности системы менеджмента качества (раздел затраты на качество).

### **Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются сис-

темы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– производственно-технологическая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

### **Аннотация дисциплины**

#### **«Управление затратами на качество»**

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

**Целью** данной учебной дисциплины является формирование комплекса теоретических знаний и практических навыков в области управления затратами на качество, изучение процессов формирования, учета, контроля, анализа и регулирования затрат на производство и реализацию продукции.

**Основные задачи** изучения дисциплины состоят в формировании способности:

– понимания влияния системы управления затратами на эффективность деятельности предприятия в области качества;

– использования знаний теоретических вопросов управления затратами на качество для решения конкретных производственно-хозяйственных задач;

– изучения принципов и механизмов функционирования систем управления затратами на предприятии;

– владения базовыми категориями и нормативно-правовой документацией по изучаемой дисциплине.



## **Компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины**

ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-2 – способностью применять инструменты управления качеством;

ПК-2 – способностью применять знание этапов жизненного цикла изделия, продукции или услуги;

ПК-5 – умением выявлять и проводить оценку производительных и непроизводительных затрат.

### **Ожидаемые результаты**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** основные понятия о затратах на качество и производство продукции; основные методы оценки затрат на качество; классификацию и сбор данных о затратах на качество; понятия об управленческом учете; основные методы управленческого учета затрат; нормативный учет и анализ отклонений; методы диагностики финансового состояния предприятия; методы принятия управленческих решений.

**Уметь:** практически применять изученные методы учета и анализа затрат; проводить анализ отклонений и давать рекомендации по устранению их причин; проводить диагностику финансово – хозяйственного состояния предприятия; применять технологию выработки и реализации управленческих решений; разрабатывать предложения по сокращению затрат и поиску резервов производства.

**Владеть** навыками использования основных подходов к управлению затратами на качество; решения задач, связанных с организацией работ по управлению затратами на качество; внедрения мероприятий по повышению эффективности системы менеджмента качества (раздел затраты на качество).

**Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разра-

ботку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

Виды профессиональной деятельности бакалавра:

– производственно-технологическая,

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**

## **Аннотация дисциплины**

### **«Инфокоммуникационные технологии обучения»**

#### **Цели и задачи дисциплины:**

Формирование у студентов системы знаний об инфокоммуникационных технологиях (ИКТ), об особенностях образовательного процесса, об основных нормативно-правовых документах.

**Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– способностью использовать основные прикладные программные средства и информационные технологии, применяемые в сфере профессиональной деятельности (ОПК-4).

#### **Область, объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра:**

Область профессиональной деятельности бакалавров включает: разработку, исследование, внедрение и сопровождение в организациях всех видов деятельности и всех форм собственности систем управления качеством, охватывающих все процессы организации, вовлекающих в деятельность по непрерывному улучшению качества всех ее сотрудников и направленных на достижение долговременного успеха и стабильности функционирования организации.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются системы управления качеством, образующие их организационные структуры, методики, процессы и ресурсы, способы и методы их исследования, проектирования, отладки, эксплуатации и сертификации в различных сферах деятельности.

**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.**