МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

“УТВЕРЖДАЮ”

Первый проректор

_____ Г.И. Расторгуев

06 _____ 2017 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль): Производственный менеджмент в авиа- и машиностроении

Основной вид деятельности: Организационно-управленческая

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Год начала подготовки по образовательной программе: 2014

Новосибирск 2017

Образовательная программа 38.03.02 Менеджмент обсуждена на заседании кафедры Менеджмента, протокол заседания кафедры №_6_ от 20.06.2017 г.

Заведующий кафедрой:

д.э.н., доцент А.А. Борисова_____

Образовательная программа утверждена на ученом совете факультета бизнеса, протокол №6 от 21.06.2017 г.

Ответственный за образовательную программу

д.э.н., доцент А.А. Борисова_____

декан ФБ:

д.э.н., профессор М.В. Хайруллина_____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 4
2. Квалификационная характеристика выпускника 9
3. Содержание образовательной программы 25
4. Условия реализации образовательной программы подготовки 26
5. Оценка качества подготовки студентов и выпускников 28
6. Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 28

Приложение 30

1. Общие положения

1.1 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

Образовательная программа, реализуемая по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде следующего комплекта документов:

- общей характеристики образовательной программы высшего образования;
- учебного плана;
- календарного учебного графика;
- рабочих программ дисциплин (модулей);
- программ практик;
- фондов оценочных средств по дисциплинам и государственной итоговой аттестации;
- методических материалов.

Информация об образовательной программе размещена на официальном сайте НГТУ в сети «Интернет» http://www.nstu.ru/sveden/education.

Комплект документов по образовательной программе обновляется ежегодно с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

1.1.1 В общей характеристике образовательной программы указываются:

- код и наименование направления подготовки;
- направленность (профиль) образовательной программы;
- квалификация, присваиваемая выпускникам;
- вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники;
- планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции, которыми должны обладать выпускники:
  - установленные образовательным стандартом;
  - установленные организацией дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом, с учетом направленности (профиля) образовательной программы;
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

В качестве приложения к основной характеристике образовательной программы приводится: таблица соответствия между характеристиками этапов освоения компетенций (знаниями, умениями и опытом деятельности выпускника) и элементами образовательной программы (учебными дисциплинами (модулями) и практиками).

1.1.2 В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе - виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

1.1.3 В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

1.1.4 Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- перечень методического и программного обеспечения дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

1.1.5 Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

1.1.6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал и процедур оценивания для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

1.1.7 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал и процедур оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

1.2 Цель (миссия) образовательной программы

Миссия образовательной программы 38.03.02 Менеджмент, профиль: Производственный менеджмент в авиа- и машиностроении (основной вид деятельности Организационно-управленческая) состоит в подготовке компетентных специалистов, обладающих знаниями и умениями в области теории организации и управления производством, способных профессионально ставить и эффективно решать задачи по проектированию организационно-экономических характеристик производственных систем, компетентных в области экономики авиа- и машиностроения, управления и планирования цепями поставок и запасами в них. Специалисты в сфере организационно-управленческой деятельности способны осуществлять эффективное решение стратегических и тактических задач в области планирования и организации производства в авиа- и машиностроении с целью обеспечения оптимальности затрат и результатов.

1.3 Сроки освоения образовательной программы

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года. Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 60 з.е.

1.4 Язык реализации образовательной программы

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.5 Нормативная база

Требования и условия реализации основной образовательной программы определяются Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.01.16 №7 (зарегистрирован Минюстом России 09.02.16, регистрационный №41028), а также государственными нормативными актами и локальными актами образовательной организации.

1.6 Особенности образовательной программы

При разработке образовательной программы 38.03.02 Менеджмент (профиль: Менеджмент организации) учтены требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития таких областей как материальное производство, сфера услуг, коммерческая и иные отрасли экономической деятельности.

Компетенции, приобретаемые выпускниками, сформулированы также с учетом профессиональных стандартов: Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 8 сентября 2014 г. N 609н), Специалист по организации сетей поставок машиностроительных организаций (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ 25 декабря 2014 г. N 1142н), Специалист по качеству продукции (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31 октября 2014 г. N 856н), Специалист по управлению цепью поставок в авиастроении (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 21 декабря 2015 г. N 1055н), Специалист по контроллингу машиностроительных организаций (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 7 сентября 2015 г. N 595н), Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочных производств (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 17 июня 2015 г. N 376н).

Соответствие профессиональных компетенций ФГОС ВО трудовым функциям, сформулированным в профессиональном стандарте, приведено в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1

Профессиональные компетенции ФГОС ВО в	Трудовые функции и

соответствии с профилем образовательной программы	квалификационные требования, сформулированные в профессиональном стандарте и/или по предложению работодателей
– владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры (ПК-1); – владение различными способами разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде (ПК-2); – владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности (ПК-3); – умением применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации (ПК-4); – способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений (ПК-5); – способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений (ПК-6); – владение навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ (ПК.7); – владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений (ПК.8); – способность оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и	Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 8 сентября 2014 г. N 609н) **Обобщенная трудовая функция**: Тактическое управление процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения промышленной организации (отдела, цеха). **Трудовые функции:** – Руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства. – Тактическое управление процессами организации производства. Специалист по организации сетей поставок машиностроительных организаций (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ 25 декабря 2014 г. N 1142н) **Обобщенная трудовая функция**: Тактическое управление процессами организации сетей поставок машиностроительной продукции на уровне структурного подразделения организации (отдела, цеха) **Трудовые функции:** – Руководство выполнением типовых задач организации сетей поставок. – Тактическое управление процессами организации сетей поставок Специалист по качеству продукции (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31 октября 2014 г. N 856н) **Обобщенная трудовая функция**: Осуществление работ по управлению качеством проектирования продукции и услуг. **Трудовые функции:** – Анализ информации, полученной на различных этапах производства продукции, работ (услуг) по показателям качества,

муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли (ПК.9); – владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления (ПК.10); – владение навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов (ПК.11); – умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций (ПК.13); – умением применять основные принципы и стандарты финансового учета для формирования учетной политики и финансовой отчетности организации, навыков управления затратами и принятия решений на основе данных управленческого учета (ПК.14); – умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании (ПК.15); – владение навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов (ПК.16); – способность оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели (ПК.17); – владение навыками бизнес-планирования создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов (ПК.18); – владение навыками подготовки организационных и распорядительных документов, необходимых для создания новых предпринимательских структур (ПК.20).	характеризующих разрабатываемую и выпускаемую продукцию, работы (услуги). – Изучение передового национального и международного опыта по разработке и внедрению систем управления качеством, подготовка аналитических отчетов по возможности его применения в организации. – Разработка мероприятий по предотвращению выпуска продукции, производства работ (услуг), не соответствующих установленным требованиям. Специалист по управлению цепью поставок в авиастроении (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 21 декабря 2015 г. N 1055н) **Обобщенная трудовая функция**: Управление цепями поставок в авиастроении на уровне структурного подразделения организации (отдела, цеха). **Трудовые функции:** – Руководство выполнением типовых задач управления цепями поставок в авиастроении. – Тактическое управление цепями поставок в авиастроении. Специалист по контроллингу машиностроительных организаций (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 7 сентября 2015 г. N 595н) **Обобщенная трудовая функция**: **Трудовые функции:** Организация, координация и контроль процессов планирования производства по структурным подразделениям, продуктам, проектам. **Трудовые функции:** – Формирование комплекса исходных данных для оперативного планирования. – Координация и интеграция отдельных планов в единый план материальных, финансовых и информационных потоков. – Формирование результатов контроля в виде отчетов о выполнении утвержденных планов

	Специалист по проектированию технологических комплексов механосборочных производств (утв. приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 17 июня 2015 г. N 376н). **Обобщенная трудовая функция**: Синтез технологических комплексов механосборочных производств, обеспечение взаимодействия работников и смежных подразделений. **Трудовые функции:** – Разработка конструкторской, технической, технологической и проектной документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ. – Управление проектированием на уровне подразделения.

При реализации образовательной программы предусмотрено сопровождение обучающихся академическим консультантом, оказывающим содействие в формировании индивидуальных образовательных траекторий, выборе дисциплин, обеспечивающих профессиональное развитие студента.

1.7 Востребованность выпускников

Выпускники образовательной программы востребованы в организациях: Банк Левобережный (ПАО), АО «ОТП Банк», Аудиторская компания Ernst&Young, ООО «Экспертная лаборатория по охране труда», АО КБ «Ситибанк», ООО «Альвента», ООО «Проктер энд Гэмбл Дистрибьюторская Компания», Международная компания Mars (ООО Марс), ООО "ДСК КПД-Газстрой", ООО "АВЭК" и другими предприятиями г. Новосибирска и Новосибирской области.

2. Квалификационная характеристика выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, включает: организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и органы государственного и муниципального управления, в которых выпускники работают в качестве исполнителей и координаторов по проведению организационно-технических мероприятий и администрированию реализации оперативных управленческих решений, а также структуры, в которых выпускники являются предпринимателями, создающими и развивающими собственное дело.

2.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников образовательной программы являются:

- процессы реализации управленческих решений в организациях различных организационно-правовых форм;
- процессы реализации управленческих решений в органах государственного и муниципального управления.

2.3 Основным видом профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник образовательной программы, является: ***Организационно-управленческая.***

2.4 Обучающийся готовится к решению следующих **профессиональных задач** в соответствии с направленностью (профилем) образовательной программы и основным видом профессиональной деятельности.

- участие в разработке и реализации корпоративной и конкурентной стратегии организации, а также функциональных стратегий (маркетинговой, финансовой, кадровой);

- участие в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;
- планирование деятельности организации и подразделений;
- формирование организационной и управленческой структуры организаций;
- организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;
- разработка и реализация проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления);
- контроль деятельности подразделений, команд (групп) работников;
- мотивирование и стимулирование персонала организации, направленное на достижение стратегических и оперативных целей;
- участие в урегулировании организационных конфликтов на уровне подразделения и рабочей команды (группы).

2.5 Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции).

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции (таблица 2.5.1).

Таблица 2.5.1

Коды	**Компетенции, знания/умения**
Общекультурные компетенции (ОК)	
ОК.1	**способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции**
у1	уметь употреблять базовые философские категории и понятия
у2	уметь применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного
у3	уметь аргументировано выстраивать доказательства, логику понимания актуальных профессиональных и нравственных проблем
ОК.2	**способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции**
з1	знать общие закономерности и национальные особенности развития Российского государства и общества
з2	знать историю общественно-политической мысли, взаимоотношений власти и общества
у1	уметь формулировать собственную позицию по современным проблемам общественно-политического развития
у2	уметь анализировать тенденции современного общественно-политического и социокультурного развития
ОК.3	**способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности**
з1	знать методы определения вероятностей событий
з2	знать основные категории, закономерности и принципы развития экономических процессов на макро- и микроэкономическом уровне
з3	знать механизм функционирования и регулирования отраслевых рынков
з4	знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка
з5	знать принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений
з6	знать подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции (работ, услуг)
у1	уметь применять основные модели и методы макро- и микроэкономического анализа в профессиональной деятельности
у2	уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования
у3	уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели

у5	уметь оценивать управление предприятием с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения
ОК.4	**способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия**
з1	знать иностранный язык для межличностного общения с иностранными партнерами
з2	знать особенности делового общения на русском и иностранном языках
у1	уметь анализировать речь оппонента на русском и иностранном языке
у2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках
у3	владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
у4	уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
у5	уметь осуществлять деловую переписку на русском языке
ОК.5	**способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия**
з1	знать закономерности формирования и развития коллективов
з2	знать социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации
з3	знает особенности психологических и поведенческих характеристик личности
у1	уметь подбирать партнеров для эффективной работы в команде
у2	владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия
у3	уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде
у4	уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере
ОК.6	**способность к самоорганизации и самообразованию**
з1	знать траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
з2	знать основные характеристики интеллектуального, творческого и профессионального потенциала личности
з3	знать особенности профессионального развития личности
у1	умеет адекватно оценивать собственный образовательный уровень, свои возможности, способности и уровень собственного профессионализма
у2	уметь выстраивать индивидуальные образовательные траектории, профессиональный рост и карьеру
у3	уметь ориентироваться на рынке современных образовательных услуг
ОК.7	**способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**
з1	знать основы здорового образа жизни
з2	знать последствия отклонения от здорового образа жизни
у1	уметь поддерживать здоровый образ жизни
ОК.8	**способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций**
з1	знать основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики
з2	знать понятийно-терминологический аппарат в области безопасности
з3	знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду
у1	уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации
у2	уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий

	жизнедеятельности
у3	владеть законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности
у4	владеть навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды
Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК.1	**владение навыками поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов в своей профессиональной деятельности**
з1	знать систему нормативно-правовой и методической документации, регламентирующей образовательный процесс в вузах и в НГТУ
з2	знать основополагающие правовые категории, сущность и социальную ценность права
у1	уметь использовать электронную систему НГТУ в образовательном процессе
у2	уметь использовать справочно-правовые системы и электронные библиотечные каталоги для поиска информации
у3	уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности
ОПК.2	**способность находить организационно-управленческие решения и готовность нести за них ответственность с позиций социальной значимости принимаемых решений**
з1	знать законы и принципы теории организации
з2	знать принципы построения интегрированных систем менеджмента на предприятии
з3	знать виды управленческих решений и методы их принятия
з4	знать основные аспекты корпоративной социальной ответственности и инструменты их практического использования
з5	знать концепцию всеобщего управления качеством, международные стандарты и системы качества продукции серии ISO
з6	знать основы экологического менеджмента, показатели состояния окружающей среды и критерии оценивания экологической эффективности
у1	уметь моделировать процессы, протоколировать наблюдения, внедрять организационные изменения
у2	уметь применять стандарты серии ИСО
у3	уметь осуществлять постановку задачи выбора оптимального и принятия наиболее рационального решения в терминах исследования операций, математического программирования, пользоваться специальной литературой
у4	уметь оценивать экологическую эффективность управления и функционирования организации/предприятия
у5	уметь проектировать элементы системы экологического менеджмента предприятия (EMS) в соответствии с требованиями новых версий международных стандартов, интегрировать экологические аспекты в ключевые бизнес-процессы организации
ОПК.3	**способность проектировать организационные структуры, участвовать в разработке стратегий управления человеческими ресурсами организаций, планировать и осуществлять мероприятия, распределять и делегировать полномочия с учетом личной ответственности за осуществляемые мероприятия**
з1	знать принципы проектирования организационных и производственных структур
з2	знать основные понятия, содержание современных теорий лидерства
з3	знать современный инструментарий управления человеческими ресурсами
з4	знать типы организационных структур, их основные характеристики
з5	знать роль и место управления персоналом в общеорганизационном управлении и его связь со стратегическими задачами организации
з6	знать принципы распределения и делегирования полномочий с учетом личной ответственности
у1	уметь анализировать состояние и тенденции развития рынка труда с точки зрения

	обеспечения потребности организации в человеческих ресурсах
у2	уметь анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию
у3	уметь проводить аудит человеческих ресурсов организации, прогнозировать и определять потребность организации в персонале, определять эффективные пути ее удовлетворения
ОПК.4	**способность осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации**
у2	владеть навыками публичных выступлений
ОПК.5	**владение навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем**
з1	знать понятие и виды корпоративных информационных систем
з2	знать назначение, структуру и содержание основных финансовых отчетов организации/предприятия
з3	знать основные показатели финансового состояния, деловой и рыночной активности, эффективности и рентабельности деятельности организации/предприятия
у1	уметь использовать методы обработки и анализа деловой, статистической, бухгалтерской и финансовой информации
ОПК.6	**владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций**
з1	знать общие принципы планирования и размещения мощностей и оборудования; методы планирования и организации рабочего процесса
з3	знать основные положения теории ограничений систем
з4	знать основные понятия, положения, элементы технологии машиностроения
з5	знать области применения различных современных материалов для изготовления продукции, их состав, способы обработки
з6	знать основные положения и понятия технологии машиностроения / приборостроения / авиастроения
з8	знать основные понятия и категории логистики, классификацию логистических систем и методы управления ими, специфику формирования и методы модификации цепей поставок
з9	знать инструменты информационного обеспечения логистики, методы управления логистическими операциями
з11	знать принципы организации и управления материальными потоками в пространстве и во времени на производстве, каналы распределения товаров, системы складирования
з13	знать концепцию и инструменты бережливого производства
з14	знать основные производственные и бизнес-процессы, методологию их построения, в том числе на принципах бережливого производства
з15	знать процессы создания потребительской ценности, непрерывного совершенствования, методы и инструменты повышения эффективности производства и отдельных процессов, технологии их применения
з16	знать системы оперативно-производственного планирования
з17	уметь применять модели управления запасами, планировать потребность организации/предприятия в запасах
у1	уметь применять инструменты теории ограничений систем для повышения эффективности производства
у2	уметь применять инструменты бережливого производства для решения конкретных управленческих и производственных вопросов
у3	уметь выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции,

	инструменты, эффективное оборудование
у5	уметь разрабатывать карты производственных и бизнес-процессов, потоков создания потребительской ценности
у6	владеть общими навыками организации рабочих мест и визуального менеджмента
у8	уметь организовать техническую подготовку производства
у9	уметь анализировать эффективность производственных процессов и систем
у11	уметь разрабатывать логистическую структуру и логистические системы организации/предприятия
у13	уметь составлять маршруты внутренних и международных перевозок, оценивать и проводить выбор логистических посредников
ОПК.7	**способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**
з1	знать методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов
з2	знать основные понятия и инструменты статистики, методы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы
з3	знать основные методы экономического анализа статистической, бухгалтерской и финансовой информации
з4	знать базовые положения фундаментальных разделов математики для обработки информации и анализа данных в сфере профессиональной деятельности
з5	знать природу возникновения погрешностей при применении математических моделей и методы оценки погрешностей
з6	знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты
з7	знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе
з8	знать универсальность математических методов в познании окружающего мира
у1	уметь строить на основе эконометрических моделей прогнозы поведения экономических агентов, развития экономических процессов и явлений на микро- и макроуровне
у2	уметь строить на основе описания ситуаций эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
у3	владеть современными методами сбора, обработки анализа экономических и социальных данных
у4	уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки статистических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать выводы
у5	уметь анализировать и интерпретировать данные статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
у6	уметь применять естественнонаучные понятия и концепции в профессиональной и исследовательской парктике, понимать тексты естественнонаучного содержания
у7	уметь оценивать деятельность организации/предприятия и его подразделений по комплексу экономических показателей
у8	уметь пользоваться наиболее распространенными математическими пакетами прикладных программ
у9	уметь применять статистический подход к исследованию процессов и решению профессиональных задач
у10	уметь осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях
у11	уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ

у12	уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с помощью компьютеров и компьютерных средств
у13	владеть персональным компьютером как средством управления информацией
у14	уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач
у15	уметь использовать элементарные навыки алгоритмизации и программирования на одном из языков высокого уровня как средство программного моделирования изучаемых объектов и процессов
у16	уметь оценивать состояние и тенденции развития информационных технологий и информатики в современном обществе
у17	уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов
Профессиональные компетенции (ПК) ФГОС, относящиеся к основному виду деятельности	
ПК.1	**владение навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды, умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику организационной культуры**
з1	знать основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, методы и модели управления поведенческими отношениями, мотивации, групповой динамики, коммуникаций
з2	знать бизнес-процессы в сфере управления персоналом, роль в них линейных менеджеров и специалистов по управлению персоналом
з4	знать основы аудита человеческих ресурсов, методы оценки и аттестации персонала организации/предприятия
з6	знать методы анализа состояния нормирования труда, качества норм, показателей по труду, изучения трудовых процессов и наиболее эффективных приемов и методов труда, использования рабочего времени
у1	уметь разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала организации/предприятия
у3	уметь организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач
у4	уметь диагностировать организационную культуру организации/предприятия, выявлять ее сильные и слабые стороны, разрабатывать предложения по совершенствованию
ПК.2	**владение различными способами разрешения конфликтных ситуаций при проектировании межличностных, групповых и организационных коммуникаций на основе современных технологий управления персоналом, в том числе в межкультурной среде**
з1	знать основные принципы и технологию управления проектами и программами на основе международных и национального стандартов
з1	знать основные теории управления конфликтами
з3	знать современные технологии управления персоналом, закономерности формирования и развития коллективов
у1	уметь диагностировать этические проблемы в организации и применять основные модели принятия этичных управленческих решений
ПК.3	**владение навыками стратегического анализа, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на обеспечение конкурентоспособности**
з1	знать подходы к оценке производственного потенциала предприятия и стратегические направления его развития
з3	знать корпоративные структуры в российской и зарубежной экономике
з4	знать содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления
з5	знать основные принципы, концепции и модели корпоративного управления

з6	знать основные принципы, технологии и методы стратегического анализа
з7	знать стратегии и методы ценообразования на товары/услуги
з9	уметь проводить исследования внешней и внутренней среды организации/предприятия
у1	уметь разрабатывать корпоративные (портфельные) и функциональные стратегии развития организации/предприятия
ПК.4	**умением применять основные методы финансового менеджмента для оценки активов, управления оборотным капиталом, принятия инвестиционных решений, решений по финансированию, формированию дивидендной политики и структуры капитала, в том числе, при принятии решений, связанных с операциями на мировых рынках в условиях глобализации**
з1	знать принципы, способы и методы анализа финансовой отчетности, оценки активов, инвестиционных проектов и решений
з2	знать фундаментальные концепции финансового менеджмента, основные теории корпоративных финансов
з3	знать основные принципы и стратегии инвестиционной деятельности на международных финансовых (глобальных) рынках
у1	уметь оценивать финансовые и инвестиционные решения с точки зрения их влияния на ценность (стоимость) организации
у2	владеть техниками финансового планирования и прогнозирования
у3	уметь обосновывать решения в сфере управления оборотным капиталом и выбора источников финансирования
ПК.5	**способность анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений**
з1	знать основные теории стратегического менеджмента
з2	знать виды стратегий организации, основные этапы разработки корпоративных (портфельных) и функциональных стратегий
у1	уметь разрабатывать систему сбалансированных показателей деятельности организации/предприятия
у2	уметь анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями организации/предприятия
у2	уметь разрабатывать модель инновационного процесса организации/предприятия
ПК.6	**способность участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений**
з2	знать сущность, виды и источники инноваций, основные этапы и модели инновационного процесса, их характеристики
з3	знать методы анализа инновационного климата и инновационного потенциала организации/предприятия, основы управления инновационной деятельностью
з4	знать основные элементы программы организационных изменений, основные подходы к управлению изменениями при реализации технологических и продуктовых инноваций
з5	знать современные методы организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий
з6	знать экономико-правовые основы охраны интеллектуальной собственности
з7	знать методы оценки экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений
у1	уметь применять инструменты проектногоу правления для решения профессиональных задач
у3	уметь организовывать процесс генерации инновационных идей и обосновывать выбор инновационной стратегии организации/предприятия
у4	уметь оценивать экономическую эффективность инновационных проектов
у5	уметь выбирать способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов

у6	уметь выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов
ПК.7	**владение навыками поэтапного контроля реализации бизнес-планов и условий заключаемых соглашений, договоров и контрактов, умением координировать деятельность исполнителей с помощью методического инструментария реализации управленческих решений в области функционального менеджмента для достижения высокой согласованности при выполнении конкретных проектов и работ**
з1	знать методику бизнес-планирования, инструменты контроля достижения планируемых целей и задач
з2	знать принципы договорной работы с учетом обязательств сторон, порядок заключения соглашений, договоров, контрактов
у1	уметь применять методы реализации управленческих решений, включая расстановку кадров и постановку задач
у2	уметь использовать технологии, методы и инструменты планирования проектных работ в целях их согласованности и выполнения в срок
у2	уметь проводить стратегический анализ, оценивать конкурентоспособность организации/предприятия, эффективность стратегии
у3	уметь осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию планов производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) организации/предприятия
ПК.8	**владение навыками документального оформления решений в управлении операционной (производственной) деятельности организаций при внедрении технологических, продуктовых инноваций или организационных изменений**
з1	знать общие принципы и содержание документооборота в процессе операционной/производственной деятельности
з2	знать особенности процесса внедрения технологических, продуктовых инноваций, их документального оформления
з3	знать основы управления изменениями
у1	уметь организовать документооборот в процессе внедрения технологических/продуктовых инноваций или организационных изменений
у2	уметь разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам
Профессиональные компетенции (ПК) ФГОС, дополнительные к компетенциям основного вида деятельности	
ПК.9	**способность оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли**
з1	знать основные виды спроса, их характеристики, методы формирования спроса
з2	знать методологию маркетинговых исследований, методики и методы анализа рынка и поведения потребителей
з3	знать механизм воздействия макроэкономической среды на деятельность организации/предприятия, органов государственного и муниципального управления
з4	знать концепции жизненного цикла продукта/товара, подходы к разработке концепции нового товара и бренда
з5	знать стратегии и методы позиционирования и продвижения товаров/услуг, принципы организации и разработки комплекса маркетинга организации/предприятия
з6	владеть методами разработки и реализации программ маркетинга, позиционирования и продвижения продукции

у1	уметь идентифицировать основные факторы рисков, включая рыночные и специфические, осуществлять выбор методов и инструментов управления рисками
ПК.10	**владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления**
з2	знать подходы и методы оценки стоимости бизнеса
з3	знать принципы, содержание и методы количественного и качественного анализа управленческой информации, методику экспертного оценивания
з4	знать виды экономических ресурсов предприятия, их характеристики, способы количественной и качественной оценки
з5	знать основные финансовые и экономические показатели организации/предприятия, методики их расчета
з6	знать систему налогообложения организаций/предприятий
з7	знать основы бухгалтерского учета, основные формы отчетности, специфику международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
з8	знать модели портфельного анализа; методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений
у1	уметь строить и квалифицировать экономические, финансовые, математические оптимизационные модели, использовать их для получения вариантов управленческих решений, подбирать типовые модели исследования и математического программирования
у2	уметь определять оптимальный объем ресурсов организации/предприятия
у3	уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, анализировать и оценивать информацию, использовать ее для принятия решений
у4	владеть современными программными средствами ведения учета и анализа финансово-экономической информации
ПК.11	**владение навыками анализа информации о функционировании системы внутреннего документооборота организации, ведения баз данных по различным показателям и формирования информационного обеспечения участников организационных проектов**
з1	знать общие принципы и содержание документооборота в организации
з2	знать источники информационного обеспечения, технологии и инструменты формирования баз данных по различным направлениям деятельности организации/предприятия
у1	уметь анализировать и оценивать качество системы внутреннего документооборота организации/предприятия
у2	уметь формировать базу данных и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота
ПК.13	**умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций**
з1	знать основные производственные и бизнес-процессы в организации
з2	знать основы организации обслуживающего и вспомогательного производств
з3	знать современное программное обеспечение по моделированию и реорганизации бизнес-процессов
з4	знать основы реинжиниринга бизнес-процессов
у1	уметь строить схему процессов организации/предприятия, анализировать производственный и бизнес-процесс и находить пути повышения эффективности отдельных операций
у2	уметь оценивать эффективность производственных и бизнес-процессов, находить решения по их реорганизации
ПК.14	**умением применять основные принципы и стандарты финансового учета для**

	формирования учетной политики и финансовой отчетности организации, навыков управления затратами и принятия решений на основе данных управленческого учета
з1	знать основные системы бухгалтерского, управленческого у и финансового учета
з2	знать особенности и порядок разработки учетной политики организации/предприятия
з3	знать основные концепции управления затратами организации/предприятия
у1	уметь анализировать финансовую отчетность организации/предприятия
ПК.15	**умением проводить анализ рыночных и специфических рисков для принятия управленческих решений, в том числе при принятии решений об инвестировании и финансировании**
з1	знать содержание риск-стратегии для снижения вероятности риска и минимизации возможных негативных последствий
з2	знать основные подходы к управлению рисками
з3	знать основы антикризисного управления
у1	уметь осуществлять выбор методов и инструментов управления рыночными и специфическими рисками
у2	уметь выявлять риск, проводить оценку его вероятности и масштабов последствий при реализации инвестиционных и финансовых решений
ПК.16	**владение навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов**
з2	знать задачи, принципы и методы экономического обоснования и оценки эффективности инвестиций
ПК.17	**способность оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности, выявлять новые рыночные возможности и формировать новые бизнес-модели**
з2	знать источники финансирования деятельности организации/предприятия
з3	знать основные условия осуществления предпринимательской деятельности, основные этапы организации нового бизнеса (создания компании)
з4	знать основные бизнес-модели, их эволюцию, современные тенденции развития
у2	уметь оценивать альтернативные решения с экономической точки зрения (выбор оптимальной партии закупки, оборудования, методов обеспечения качества, маркетинговых инструментов)
у3	уметь синхронизировать работу / выстраивать взаимосвязи структурных подразделений (маркетинг, производство, продажи, поставки)
у4	уметь анализировать конкурентов и обосновывать выбор стратегии развития организации/предприятия
у6	уметь формировать, осуществлять выбор бизнес-модели в зависимости от типа рынка и специфики отрасли
у7	уметь вести поиск новых рыночных возможностей для организации/предприятия в определенных социально-экономических условиях и глобальных вызовов
ПК.18	**владение навыками бизнес-планирования создания и развития новых организаций (направлений деятельности, продуктов**
з1	знать принципы, содержание, технологии организации предпринимательской деятельности
з2	знать содержание функции координации в системе управления
з3	знать принципы целеполагания, методологию проектирования новых направлений деятельности и продуктов, виды и методы планирования
у1	уметь разрабатывать основные разделы бизнес-плана создания новых организаций/предприятий, направлений деятельности и продуктов
у2	уметь обосновывать и оценивать эффективность инвестиций в создание и развитие бизнеса
ПК.20	**владение навыками подготовки организационных и распорядительных**

	документов, необходимых для создания новых предпринимательских структур
з1	знать перечень и порядок разработки документов при создании нового бизнеса в соответствии с действующей нормативно-правовой базой
з3	знать стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации, единой системы технологической документации, постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда
у1	уметь построить документооборот во вновь создаваемой организации/предприятия, включая распорядительные документы

Этапы формирования компетенций выпускника приведены в таблице 2.5.2.

Этапы формирования компетенций выпускника

Таблица 2.5.2

Код компетенции	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8
ОК.1	Концепции современного естествознания			Философия				
ОК.2	История							
ОК.3	Основы теории управления	Математические основы управленческой деятельности. Теория вероятностей и математическая статистика; Основы экономических знаний. Микроэкономика; Теория менеджмента	Основы экономических знаний. Макроэкономика; Теория менеджмента; Экономика отрасли и предприятия	Методы принятия управленческих решений				
ОК.4	Иностранный язык	Иностранный язык; Основы личностной и коммуникативной культуры (модуль)	Иностранный язык	Иностранный язык		Коммуникационная культура Интернета		
ОК.5		Теория менеджмента	Психология и технологии социального взаимодействия (модуль); Теория менеджмента			Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
ОК.6	Введение в направление		Психология и технологии социального взаимодействия (модуль)					
ОК.7	Физическая культура и спорт (модуль)	Физическая культура и спорт (модуль)	Физическая культура и спорт (модуль)	Физическая культура и спорт (модуль)	Физическая культура и спорт (модуль)	Физическая культура и спорт (модуль)	Физическая культура и спорт (модуль)	Физическая культура и спорт (модуль)
ОК.8			Безопасность жизнедеятельности			Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		Экологический менеджмент
ОПК.1				Правоведение; Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
ОПК.2		Теория менеджмента	Теория менеджмента	Методы принятия управленческих решений		Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		Автоматизация производственных процессов в авиастроении; Автоматизированное изготовление авиационных конструкций; Интегрированные системы менеджмента;

								Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Теория и практика управления корпоративными структурами в машиностроении; Экологический менеджмент
ОПК.3	Основы теории управления	Теория менеджмента	Теория менеджмента		Управление человеческими ресурсами	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ОПК.4					Управление человеческими ресурсами			
ОПК.5		Информационные технологии в менеджменте		Учет и отчетность		Финансовый менеджмент		Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ОПК.6	Специальные технологии авиастроения	Конструкционные материалы летательных аппаратов	Маркетинг; Экономика отрасли и предприятия		Проектирование и организация производственных систем в авиа- и машиностроении; Современные технологии в машиностроении	Бережливое производство в авиа- и машиностроении; Основы конструкторско-технологической подготовки производства летательных аппаратов; Проектирование и конструкция летательных аппаратов; Производственная логистика; Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Технология производства летательных аппаратов	Операционный менеджмент в авиа- и машиностроении; Планирование цепей поставок в авиа- и машиностроении; Теория ограничений систем для производства в авиа- и машиностроении; Управление запасами в цепях поставок в авиа- и машиностроении	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Стратегическое развитие производственных систем в машиностроении
ОПК.7	Введение в направление; Информатика; Концепции современного естествознания; Математические основы управленческой деятельности. Линейная алгебра; Математический анализ	Информационные технологии в менеджменте; Математические основы управленческой деятельности. Теория вероятностей и математическая статистика; Математический анализ	Эконометрика	Статистика; Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков; Экономический анализ на предприятиях авиа- и машиностроения	Коммуникационная культура Интернета; Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Управление в условиях неопределенности	

ПК.1	Основы теории управления	Теория менеджмента	Теория менеджмента	Инновационный менеджмент в авиа- и машиностроении	Инновационный менеджмент в авиа- и машиностроении; Управление человеческими ресурсами	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК.2		Теория менеджмента	Теория менеджмента	Методы принятия управленческих решений	Управление человеческими ресурсами	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Бизнес-планирование; Управление проектами в авиа- и машиностроении	
ПК.3			Экономика отрасли и предприятия			Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Стратегический менеджмент	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Стратегическое развитие производственных систем в машиностроении; Теория и практика управления корпоративными структурами в машиностроении
ПК.4						Инвестиционный менеджмент; Финансовый менеджмент	Основы оценочного менеджмента; Оценка бизнеса; Управление в условиях неопределенности	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК.5				Инновационный менеджмент в авиа- и машиностроении	Инновационный менеджмент в авиа- и машиностроении	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Стратегический менеджмент	
ПК.6				Инновационный менеджмент в авиа- и машиностроении	Инновационный менеджмент в авиа- и машиностроении; Технологические машины и оборудование в авиастроении	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Бизнес-планирование; Управление проектами в авиа- и машиностроении	Стратегическое развитие производственных систем в машиностроении
ПК.7				Методы принятия управленческих решений	Организация предпринимательской деятельности; Проектирование и организация производственных систем в авиа- и машиностроении		Бизнес-планирование; Операционный менеджмент в авиа- и машиностроении; Стратегический менеджмент; Управление проектами в авиа- и машиностроении	Интегрированные системы менеджмента; Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Экологический менеджмент
ПК.8			Документационное обеспечение управленческой деятельности	Инновационный менеджмент в авиа- и машиностроении	Инновационный менеджмент в авиа- и машиностроении; Проектирование и	Производственная практика: практика по получению профессиональных умений	Операционный менеджмент в авиа- и машиностроении	

					организация производственных систем в авиа- и машиностроении; Технологические машины и оборудование в авиастроении	и опыта профессиональной деятельности		
ПК.9			Маркетинг; Основы экономических знаний. Макроэкономика				Управление рисками	
ПК.10	Математические основы управленческой деятельности. Линейная алгебра	Информационные технологии в менеджменте; Математические основы управленческой деятельности. Теория вероятностей и математическая статистика	Маркетинг; Эконометрика; Экономика отрасли и предприятия	Налогообложение; Учет и отчетность		Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Финансовый менеджмент	Основы оценочного менеджмента; Оценка бизнеса; Планирование цепей поставок в авиа- и машиностроении; Управление запасами в цепях поставок в авиа- и машиностроении	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК.11		Информационные технологии в менеджменте	Документационное обеспечение управленческой деятельности	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков			Автоматизация производственных процессов в авиастроении; Автоматизированное изготовление авиационных конструкций
ПК.13		Информационные технологии в менеджменте			Проектирование и организация производственных систем в авиа- и машиностроении	Бережливое производство в авиа- и машиностроении	Операционный менеджмент в авиа- и машиностроении; Теория ограничений систем для производства в авиа- и машиностроении	Реинжиниринг бизнес-процессов в авиа- и машиностроении
ПК.14			Экономика отрасли и предприятия	Учет и отчетность	Экономический анализ на предприятиях авиа- и машиностроения	Производственная логистика; Финансовый менеджмент		
ПК.15					Проектирование цехов авиастроительных предприятий	Инвестиционный менеджмент	Управление в условиях неопределенности; Управление рисками	
ПК.16						Инвестиционный менеджмент		
ПК.17				Инновационный менеджмент в авиа- и машиностроении	Инновационный менеджмент в авиа- и машиностроении; Организация предпринимательской деятельности; Управление предприятием в конкурентной среде	Управление предприятием в конкурентной среде; Финансовый менеджмент	Управление предприятием в конкурентной среде	Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК.18	Основы теории управления				Организация предпринимательской деятельности	Инвестиционный менеджмент; Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Бизнес-планирование; Управление в условиях неопределенности	Стратегическое развитие производственных систем в машиностроении
ПК.20			Документационное обеспечение управленческой деятельности		Современные технологии в машиностроении	Проектирование и конструкция летательных аппаратов; Производственная		

						практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Технология производства летательных аппаратов		

3. Содержание образовательной программы

3.1 Структура образовательной программы

Структура образовательной программы приведена в таблице 3.1.1, включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Таблица 3.1.1

Структура образовательной программы		Объем программы, з.е.
Блок 1	**Дисциплины (модули)**	**207**
	Базовая часть	**117**
	Вариативная часть	**90**
Блок 2	**Практики**	**24**
	Базовая часть	**0**
	Вариативная часть	**24**
Блок 3	**Государственная итоговая аттестация**	**9**
	Базовая часть	**9**
Объем образовательной программы		**240**

3.2 Характеристика содержания дисциплин

Содержание дисциплин (модулей), практик, предусмотренных учебным планом, определяется требованиями к результатам освоения образовательной программы (компетенциями). Соответствие между характеристиками этапов освоения компетенций (знаниями, умениями и опытом деятельности выпускника) и элементами образовательной программы (учебными дисциплинами (модулями) и практиками) приведено в Приложении.

3.3 Применяемые образовательные технологии

Для формирования предусмотренных основной образовательной программой компетенций, реализуются лекционные, практические занятия и лабораторные работы .

При организации образовательного процесса применяются активные, в том числе, интерактивные формы проведения занятий.

Учебным планом предусмотрена самостоятельная работа студентов, которая обеспечена необходимыми методическими материалами, размещенными в ЭБС и информационно-образовательной среде вуза.

3.4 Организация практик

Для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы предусматриваются следующие практики:

- Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков,
- Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности,
- Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности,

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проводится в ФГБОУ ВО НГТУ. Способ проведения практики – стационарная.

Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в ООО Пром-Арсенал НСК, ООО Либерал

Вэльюз, ООО ЦПК Производство сэндвич-панелей, ОАО «МДМ Банк», ООО НЭВЗ-Н, ООО Эрнст энд Янг, ООО Горстройпроект, АО Эффект, Детский оздоровительный лагерь Синяя птица, ООО АВЭК, ООО СибБизнесКонсалтинг, ООО Техноэкспорт, ООО «Аэропорт Толмачево», ООО Новосибирскпрофстрой-ПАТП 2, ЗАО ОФ Распадская, ООО «Промышленно-строительная монтажная компания», Новосибирский территориальный участок Западно-Сибирской дирекции по теплоснабжению – структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению – филиала ОАО «РЖД», МБУК ПКиО «Бугринская роща» и др. Способ проведения практик – стационарная и выездная.

Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в ООО Пром-Арсенал НСК, ООО Либерал Вэльюз, ООО ЦПК Производство сэндвич-панелей, ОАО «МДМ Банк», ООО НЭВЗ-Н, ООО Эрнст энд Янг, ООО Горстройпроект, АО Эффект, Детский оздоровительный лагерь Синяя птица, ООО АВЭК, ООО СибБизнесКонсалтинг, ООО Техноэкспорт, ООО «Аэропорт Толмачево», ООО Новосибирскпрофстрой-ПАТП 2, ЗАО ОФ Распадская, ООО «Промышленно-строительная монтажная компания», Новосибирский территориальный участок Западно-Сибирской дирекции по теплоснабжению – структурное подразделение Центральной дирекции по тепловодоснабжению – филиала ОАО «РЖД», МБУК ПКиО «Бугринская роща» и др. Способ проведения практик – стационарная и выездная.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

4. Условия реализации образовательной программы подготовки

4.1. Общесистемные требования к реализации программы

Реализация образовательной программы полностью обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде НГТУ. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации (http:// www.nstu.ru/sveden/eos) обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и

квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

4.2. Кадровые условия реализации программы

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

4.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы бакалавриата

Образовательная программа реализуется в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные необходимым лабораторным оборудованием.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Образовательная программа полностью обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5. Оценка качества подготовки студентов и выпускников

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Конкретные формы промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по каждой дисциплине определяются учебным планом. Текущая аттестация по дисциплинам проводится на основе балльно-рейтинговой системы. Правила аттестации по дисциплинам определяются в рабочих программах и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца изучения дисциплины.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, которые могут включать типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются кафедрами, обеспечивающими учебный процесс по дисциплинам образовательной программы.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин (модулей), практик учитываются связи между включенными в них знаниями, умениями, навыками, что позволяет установить уровень сформированности компетенций у обучающихся.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и государственному экзамену определяются программой ГИА.

6. Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При наличии в контингенте обучающихся по образовательной программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ЛОВЗ) образовательная программа адаптируется с учетом особых образовательных потребностей таких обучающийся.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения образовательной программы может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

При использовании формы инклюзивного обучения составляется индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента.

Индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента может включать

- сопровождение лекционных и практических занятий прямым и обратным переводом на русский жестовый язык (для студентов с нарушениями слуха);
- посещение групповых и индивидуальных занятий с психологом;
- организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, профилактически-оздоровительное, социальное сопровождения учебного процесса.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Соответствие между характеристиками этапов освоения компетенций (знаниями, умениями и опытом деятельности выпускника) и элементами образовательной программы (учебными дисциплинами (модулями) и практиками)

Код компетенции	Код знания/умения	Наименование дисциплин, знания и умения
Дисциплины (модули), базовые		
История		
ОК.2	з1	знать общие закономерности и национальные особенности развития Российского государства и общества
ОК.2	з2	знать историю общественно-политической мысли, взаимоотношений власти и общества
ОК.2	у1	уметь формулировать собственную позицию по современным проблемам общественно- политического развития
ОК.2	у2	уметь анализировать тенденции современного общественно-политического и социокультурного развития
Введение в направление		
ОК.6	з3	знать особенности профессионального развития личности
ОК.6	у2	уметь выстраивать индивидуальные образовательные траектории, профессиональный рост и карьеру
ОК.6	у3	уметь ориентироваться на рынке современных образовательных услуг
ОПК.7	у17	уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов
Концепции современного естествознания		
ОК.1	у2	уметь применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного
ОПК.7	у6	уметь применять естественнонаучные понятия и концепции в профессиональной и исследовательской парктике, понимать тексты естественнонаучного содержания
Информатика		
ОПК.7	з6	знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты
ОПК.7	з7	знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе
ОПК.7	у10	уметь осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях
ОПК.7	у11	уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ
ОПК.7	у12	уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с помощью компьютеров и компьютерных средств
ОПК.7	у13	владеть персональным компьютером как средством управления информацией
ОПК.7	у14	уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач
ОПК.7	у15	уметь использовать элементарные навыки алгоритмизации и программирования на одном из языков высокого уровня как средство программного моделирования изучаемых объектов и процессов
ОПК.7	у16	уметь оценивать состояние и тенденции развития информационных

		технологий и информатики в современном обществе
ОПК.7	у17	уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов
Основы теории управления		
ОК.3	з4	знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка
ОПК.3	з2	знать основные понятия, содержание современных теорий лидерства
ОПК.3	з4	знать типы организационных структур, их основные характеристики
ОПК.3	з6	знать принципы распределения и делегирования полномочий с учетом личной ответственности
ПК.1	у1	уметь разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала организации/предприятия
ПК.18	з2	знать содержание функции координации в системе управления
Математический анализ		
ОПК.7	з4	знать базовые положения фундаментальных разделов математики для обработки информации и анализа данных в сфере профессиональной деятельности
ОПК.7	з8	знать универсальность математических методов в познании окружающего мира
Иностранный язык		
ОК.4	з1	знать иностранный язык для межличностного общения с иностранными партнерами
ОК.4	у2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках
ОК.4	у4	уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
Информационные технологии в менеджменте		
ОПК.5	з1	знать понятие и виды корпоративных информационных систем
ОПК.7	у14	уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач
ПК.10	з3	знать принципы, содержание и методы количественного и качественного анализа управленческой информации, методику экспертного оценивания
ПК.11	з2	знать источники информационного обеспечения, технологии и инструменты формирования баз данных по различным направлениям деятельности организации/предприятия
ПК.13	з3	знать современное программное обеспечение по моделированию и реорганизации бизнес-процессов
Основы экономических знаний. Микроэкономика		
ОК.3	з6	знать подходы к формированию производственных затрат на изготовление продукции (работ, услуг)
ОК.3	у1	уметь применять основные модели и методы макро- и микроэкономического анализа в профессиональной деятельности
ОК.3	у2	уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования
ОК.3	у3	уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели
Теория менеджмента		

ОК.3	у5	уметь оценивать управление предприятием с позиции внутреннего состояния и внешнего окружения
ОК.5	з2	знать социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации
ОК.5	з3	знает особенности психологических и поведенческих характеристик личности
ОПК.2	з1	знать законы и принципы теории организации
ОПК.3	з1	знать принципы проектирования организационных и производственных структур
ОПК.3	з4	знать типы организационных структур, их основные характеристики
ОПК.3	у2	уметь анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию
ПК.1	з1	знать основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, методы и модели управления поведенческими отношениями, мотивации, групповой динамики, коммуникаций
ПК.1	у1	уметь разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала организации/предприятия
ПК.1	у4	уметь диагностировать организационную культуру организации/предприятия, выявлять ее сильные и слабые стороны, разрабатывать предложения по совершенствованию
ПК.2	з1	знать основные теории управления конфликтами
Безопасность жизнедеятельности		
ОК.8	з1	знать основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики
ОК.8	з2	знать понятийно-терминологический аппарат в области безопасности
ОК.8	з3	знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду
ОК.8	у1	уметь идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации
ОК.8	у2	уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
ОК.8	у3	владеть законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности
ОК.8	у4	владеть навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды
Основы экономических знаний. Макроэкономика		
ОК.3	з2	знать основные категории, закономерности и принципы развития экономических процессов на макро- и микроэкономическом уровне
ОК.3	з3	знать механизм функционирования и регулирования отраслевых рынков
ПК.9	з3	знать механизм воздействия макроэкономической среды на деятельность организации/предприятия, органов государственного и муниципального управления
Маркетинг		
ОПК.6	з15	знать процессы создания потребительской ценности, непрерывного совершенствования, методы и инструменты повышения эффективности производства и отдельных процессов, технологии их применения
ПК.9	з1	знать основные виды спроса, их характеристики, методы формирования спроса

ПК.9	з2	знать методологию маркетинговых исследований, методики и методы анализа рынка и поведения потребителей
ПК.9	з4	знать концепции жизненного цикла продукта/товара, подходы к разработке концепции нового товара и бренда
ПК.9	з5	знать стратегии и методы позиционирования и продвижения товаров/услуг, принципы организации и разработки комплекса маркетинга организации/предприятия
ПК.9	з6	владеть методами разработки и реализации программ маркетинга, позиционирования и продвижения продукции
ПК.10	з8	знать модели портфельного анализа; методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений
Документационное обеспечение управленческой деятельности		
ПК.8	у2	уметь разрабатывать организационно-техническую и организационно-экономическую документацию (графики работ, инструкции, планы, сметы, бюджеты, технико-экономические обоснования, частные технические задания) и составлять управленческую отчетность по утвержденным формам
ПК.11	з1	знать общие принципы и содержание документооборота в организации
ПК.11	у2	уметь формировать базу данных и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота
ПК.20	з1	знать перечень и порядок разработки документов при создании нового бизнеса в соответствии с действующей нормативно-правовой базой
ПК.20	з3	знать стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации, единой системы технологической документации, постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда
ПК.20	у1	уметь построить документооборот во вновь создаваемой организации/предприятия, включая распорядительные документы
Правоведение		
ОПК.1	з2	знать основополагающие правовые категории, сущность и социальную ценность права
Статистика		
ОПК.7	з2	знать основные понятия и инструменты статистики, методы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы
ОПК.7	у3	владеть современными методами сбора, обработки анализа экономических и социальных данных
ОПК.7	у4	уметь осуществлять выбор инструментальных средств для обработки статистических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать выводы
ОПК.7	у5	уметь анализировать и интерпретировать данные статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
Методы принятия управленческих решений		
ОК.3	з5	знать принципы процесса разработки, принятия, организации исполнения управленческих решений
ОПК.2	з3	знать виды управленческих решений и методы их принятия
ОПК.2	у3	уметь осуществлять постановку задачи выбора оптимального и принятия наиболее рационального решения в терминах исследования операций, математического программирования, пользоваться специальной

		литературой
ПК.2	у1	уметь диагностировать этические проблемы в организации и применять основные модели принятия этичных управленческих решений
ПК.7	у1	уметь применять методы реализации управленческих решений, включая расстановку кадров и постановку задач
Философия		
ОК.1	у1	уметь употреблять базовые философские категории и понятия
ОК.1	у2	уметь применять общенаучные методы исследования, понимать отличие научного подхода от ненаучного
ОК.1	у3	уметь аргументировано выстраивать доказательства, логику понимания актуальных профессиональных и нравственных проблем
Налогообложение		
ПК.10	з6	знать систему налогообложения организаций/предприятий
Управление человеческими ресурсами		
ОПК.3	з3	знать современный инструментарий управления человеческими ресурсами
ОПК.3	з5	знать роль и место управления персоналом в общеорганизационном управлении и его связь со стратегическими задачами организации
ОПК.3	у1	уметь анализировать состояние и тенденции развития рынка труда с точки зрения обеспечения потребности организации в человеческих ресурсах
ОПК.3	у3	уметь проводить аудит человеческих ресурсов организации, прогнозировать и определять потребность организации в персонале, определять эффективные пути ее удовлетворения
ОПК.4	у2	владеть навыками публичных выступлений
ПК.1	з2	знать бизнес-процессы в сфере управления персоналом, роль в них линейных менеджеров и специалистов по управлению персоналом
ПК.1	з4	знать основы аудита человеческих ресурсов, методы оценки и аттестации персонала организации/предприятия
ПК.2	з3	знать современные технологии управления персоналом, закономерности формирования и развития коллективов
Финансовый менеджмент		
ОПК.5	з2	знать назначение, структуру и содержание основных финансовых отчетов организации/предприятия
ОПК.5	з3	знать основные показатели финансового состояния, деловой и рыночной активности, эффективности и рентабельности деятельности организации/предприятия
ПК.4	з2	знать фундаментальные концепции финансового менеджмента, основные теории корпоративных финансов
ПК.4	у2	владеть техниками финансового планирования и прогнозирования
ПК.4	у3	уметь обосновывать решения в сфере управления оборотным капиталом и выбора источников финансирования
ПК.10	у1	уметь строить и квалифицировать экономические, финансовые, математические оптимизационные модели, использовать их для получения вариантов управленческих решений, подбирать типовые модели исследования и математического программирования
ПК.14	у1	уметь анализировать финансовую отчетность организации/предприятия
ПК.17	з2	знать источники финансирования деятельности организации/предприятия
Инвестиционный менеджмент		
ПК.4	з1	знать принципы, способы и методы анализа финансовой отчетности, оценки активов, инвестиционных проектов и решений
ПК.4	з3	знать основные принципы и стратегии инвестиционной деятельности на международных финансовых (глобальных) рынках

ПК.15	у2	уметь выявлять риск, проводить оценку его вероятности и масштабов последствий при реализации инвестиционных и финансовых решений
ПК.16	з2	знать задачи, принципы и методы экономического обоснования и оценки эффективности инвестиций
ПК.18	у2	уметь обосновывать и оценивать эффективность инвестиций в создание и развитие бизнеса
Бизнес-планирование		
ПК.2	з1	знать основные принципы и технологию управления проектами и программами на основе международных и национального стандартов
ПК.6	з7	знать методы оценки экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений
ПК.6	у4	уметь оценивать экономическую эффективность инновационных проектов
ПК.7	з1	знать методику бизнес-планирования, инструменты контроля достижения планируемых целей и задач
ПК.18	у1	уметь разрабатывать основные разделы бизнес-плана создания новых организаций/предприятий, направлений деятельности и продуктов
Стратегический менеджмент		
ПК.3	з4	знать содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления
ПК.3	з5	знать основные принципы, концепции и модели корпоративного управления
ПК.3	з6	знать основные принципы, технологии и методы стратегического анализа
ПК.3	з9	уметь проводить исследования внешней и внутренней среды организации/предприятия
ПК.3	у1	уметь разрабатывать корпоративные (портфельные) и функциональные стратегии развития организации/предприятия
ПК.5	з1	знать основные теории стратегического менеджмента
ПК.5	з2	знать виды стратегий организации, основные этапы разработки корпоративных (портфельных) и функциональных стратегий
ПК.5	у1	уметь разрабатывать систему сбалансированных показателей деятельности организации/предприятия
ПК.5	у2	уметь анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями организации/предприятия
ПК.7	у2	уметь проводить стратегический анализ, оценивать конкурентоспособность организации/предприятия, эффективность стратегии
Основы личностной и коммуникативной культуры (модуль): Культура научной и деловой речи		
ОК.4	з2	знать особенности делового общения на русском и иностранном языках
ОК.4	у1	уметь анализировать речь оппонента на русском и иностранном языке
ОК.4	у2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках
ОК.4	у3	владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
ОК.4	у4	уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
ОК.4	у5	уметь осуществлять деловую переписку на русском языке
Основы личностной и коммуникативной культуры (модуль): Культура и личность		

ОК.4	з2	знать особенности делового общения на русском и иностранном языках
ОК.4	у1	уметь анализировать речь оппонента на русском и иностранном языке
ОК.4	у2	уметь выстраивать межкультурную, деловую, профессиональную коммуникацию с учетом психологических, поведенческих, социальных характеристик партнеров на русском и иностранном языках
ОК.4	у3	владеть навыками публичного выступления, устной презентации результатов профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
ОК.4	у4	уметь логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь в сфере профессиональной деятельности на русском и иностранном языке
Психология и технологии социального взаимодействия (модуль): Социальные технологии		
ОК.5	з1	знать закономерности формирования и развития коллективов
ОК.5	з2	знать социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации
ОК.5	з3	знает особенности психологических и поведенческих характеристик личности
ОК.5	у1	уметь подбирать партнеров для эффективной работы в команде
ОК.5	у2	владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия
ОК.5	у3	уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде
ОК.5	у4	уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере
ОК.6	з1	знать траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
ОК.6	з2	знать основные характеристики интеллектуального, творческого и профессионального потенциала личности
ОК.6	у1	умеет адекватно оценивать собственный образовательный уровень, свои возможности, способности и уровень собственного профессионализма
Психология и технологии социального взаимодействия (модуль): Организационная психология		
ОК.5	з1	знать закономерности формирования и развития коллективов
ОК.5	з3	знает особенности психологических и поведенческих характеристик личности
ОК.5	у1	уметь подбирать партнеров для эффективной работы в команде
ОК.5	у2	владеть технологиями переговорного процесса в профессиональной сфере, в том числе в условиях конфликтного взаимодействия
ОК.5	у3	уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде
ОК.5	у4	уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере
ОК.6	з1	знать траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
ОК.6	з2	знать основные характеристики интеллектуального, творческого и профессионального потенциала личности
ОК.6	у1	умеет адекватно оценивать собственный образовательный уровень, свои возможности, способности и уровень собственного профессионализма
Дисциплины (модули), вариативные		
Математические основы управленческой деятельности. Линейная алгебра		
ОПК.7	з5	знать природу возникновения погрешностей при применении математических моделей и методы оценки погрешностей
ОПК.7	з8	знать универсальность математических методов в познании окружающего мира

ПК.10	у1	уметь строить и квалифицировать экономические, финансовые, математические оптимизационные модели, использовать их для получения вариантов управленческих решений, подбирать типовые модели исследования и математического программирования
Математические основы управленческой деятельности. Теория вероятностей и математическая статистика		
ОК.3	з1	знать методы определения вероятностей событий
ОПК.7	з1	знать методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов
ОПК.7	у9	уметь применять статистический подход к исследованию процессов и решению профессиональных задач
ПК.10	у1	уметь строить и квалифицировать экономические, финансовые, математические оптимизационные модели, использовать их для получения вариантов управленческих решений, подбирать типовые модели исследования и математического программирования
Эконометрика		
ОПК.7	з1	знать методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов
ОПК.7	з4	знать базовые положения фундаментальных разделов математики для обработки информации и анализа данных в сфере профессиональной деятельности
ОПК.7	у1	уметь строить на основе эконометрических моделей прогнозы поведения экономических агентов, развития экономических процессов и явлений на микро- и макроуровне
ОПК.7	у2	уметь строить на основе описания ситуаций эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
ОПК.7	у8	уметь пользоваться наиболее распространенными математическими пакетами прикладных программ
ПК.10	у1	уметь строить и квалифицировать экономические, финансовые, математические оптимизационные модели, использовать их для получения вариантов управленческих решений, подбирать типовые модели исследования и математического программирования
Экономика отрасли и предприятия		
ОК.3	з3	знать механизм функционирования и регулирования отраслевых рынков
ОК.3	з4	знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка
ОК.3	у2	уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования
ОПК.6	з17	уметь применять модели управления запасами, планировать потребность организации/предприятия в запасах
ПК.3	з7	знать стратегии и методы ценообразования на товары/услуги
ПК.10	з4	знать виды экономических ресурсов предприятия, их характеристики, способы количественной и качественной оценки
ПК.10	з5	знать основные финансовые и экономические показатели организации/предприятия, методики их расчета
ПК.10	у2	уметь определять оптимальный объем ресурсов организации/предприятия
ПК.14	з3	знать основные концепции управления затратами организации/предприятия
Учет и отчетность		

ОПК.5	у1	уметь использовать методы обработки и анализа деловой, статистической, бухгалтерской и финансовой информации
ПК.10	з7	знать основы бухгалтерского учета, основные формы отчетности, специфику международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
ПК.10	у4	владеть современными программными средствами ведения учета и анализа финансово-экономической информации
ПК.14	з1	знать основные системы бухгалтерского, управленческого у и финансового учета
ПК.14	з2	знать особенности и порядок разработки учетной политики организации/предприятия
Инновационный менеджмент в авиа- и машиностроении		
ПК.1	у3	уметь организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач
ПК.5	у2	уметь разрабатывать модель инновационного процесса организации/предприятия
ПК.6	з2	знать сущность, виды и источники инноваций, основные этапы и модели инновационного процесса, их характеристики
ПК.6	з3	знать методы анализа инновационного климата и инновационного потенциала организации/предприятия, основы управления инновационной деятельностью
ПК.6	з6	знать экономико-правовые основы охраны интеллектуальной собственности
ПК.6	з7	знать методы оценки экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений
ПК.6	у3	уметь организовывать процесс генерации инновационных идей и обосновывать выбор инновационной стратегии организации/предприятия
ПК.6	у4	уметь оценивать экономическую эффективность инновационных проектов
ПК.6	у6	уметь выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов
ПК.8	з2	знать особенности процесса внедрения технологических, продуктовых инноваций, их документального оформления
ПК.17	з4	знать основные бизнес-модели, их эволюцию, современные тенденции развития
ПК.17	у6	уметь формировать, осуществлять выбор бизнес-модели в зависимости от типа рынка и специфики отрасли
Современные технологии в машиностроении		
ОПК.6	з4	знать основные понятия, положения, элементы технологии машиностроения
ОПК.6	з5	знать области применения различных современных материалов для изготовления продукции, их состав, способы обработки
ОПК.6	у3	уметь выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции, инструменты, эффективное оборудование
ПК.20	з3	знать стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации, единой системы технологической документации, постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда
Экономический анализ на предприятиях авиа- и машиностроения		
ОПК.7	з3	знать основные методы экономического анализа статистической, бухгалтерской и финансовой информации
ОПК.7	у7	уметь оценивать деятельность организации/предприятия и его

		подразделений по комплексу экономических показателей
ПК.14	у1	уметь анализировать финансовую отчетность организации/предприятия
Организация предпринимательской деятельности		
ПК.7	з2	знать принципы договорной работы с учетом обязательств сторон, порядок заключения соглашений, договоров, контрактов
ПК.17	з3	знать основные условия осуществления предпринимательской деятельности, основные этапы организации нового бизнеса (создания компании)
ПК.18	з1	знать принципы, содержание, технологии организации предпринимательской деятельности
Проектирование и организация производственных систем в авиа- и машиностроении		
ОПК.6	з1	знать общие принципы планирования и размещения мощностей и оборудования; методы планирования и организации рабочего процесса
ОПК.6	з11	знать принципы организации и управления материальными потоками в пространстве и во времени на производстве, каналы распределения товаров, системы складирования
ОПК.6	з16	знать системы оперативно-производственного планирования
ОПК.6	у8	уметь организовать техническую подготовку производства
ПК.7	у3	уметь осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию планов производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) организации/предприятия
ПК.8	з1	знать общие принципы и содержание документооборота в процессе операционной/производственной деятельности
ПК.13	з1	знать основные производственные и бизнес-процессы в организации
ПК.13	з2	знать основы организации обслуживающего и вспомогательного производств
ПК.13	у1	уметь строить схему процессов организации/предприятия, анализировать производственный и бизнес-процесс и находить пути повышения эффективности отдельных операций
Бережливое производство в авиа- и машиностроении		
ОПК.6	з13	знать концепцию и инструменты бережливого производства
ОПК.6	з15	знать процессы создания потребительской ценности, непрерывного совершенствования, методы и инструменты повышения эффективности производства и отдельных процессов, технологии их применения
ОПК.6	у2	уметь применять инструменты бережливого производства для решения конкретных управленческих и производственных вопросов
ОПК.6	у5	уметь разрабатывать карты производственных и бизнес-процессов, потоков создания потребительской ценности
ОПК.6	у6	владеть общими навыками организации рабочих мест и визуального менеджмента
ОПК.6	у9	уметь анализировать эффективность производственных процессов и систем
ПК.13	з1	знать основные производственные и бизнес-процессы в организации
Производственная логистика		
ОПК.6	з8	знать основные понятия и категории логистики, классификацию логистических систем и методы управления ими, специфику формирования и методы модификации цепей поставок
ОПК.6	з9	знать инструменты информационного обеспечения логистики, методы управления логистическими операциями
ОПК.6	у13	уметь составлять маршруты внутренних и международных перевозок, оценивать и проводить выбор логистических посредников

ПК.14	з3	знать основные концепции управления затратами организации/предприятия
Управление проектами в авиа- и машиностроении		
ПК.2	з1	знать основные принципы и технологию управления проектами и программами на основе международных и национального стандартов
ПК.6	у1	уметь применять инструменты проектногоу правления для решения профессиональных задач
ПК.7	у2	уметь использовать технологии, методы и инструменты планирования проектных работ в целях их согласованности и выполнения в срок
Реинжиниринг бизнес-процессов в авиа- и машиностроении		
ПК.13	з1	знать основные производственные и бизнес-процессы в организации
ПК.13	з3	знать современное программное обеспечение по моделированию и реорганизации бизнес-процессов
ПК.13	з4	знать основы реинжиниринга бизнес-процессов
ПК.13	у2	уметь оценивать эффективность производственных и бизнес-процессов, находить решения по их реорганизации
Дисциплины (модули), вариативные, по выбору студента		
Технологические машины и оборудование в авиастроении		
ПК.6	з4	знать основные элементы программы организационных изменений, основные подходы к управлению изменениями при реализации технологических и продуктовых инноваций
ПК.8	з3	знать основы управления изменениями
ПК.8	у1	уметь организовать документооборот в процессе внедрения технологических/продуктовых инноваций или организационных изменений
Проектирование цехов авиастроительных предприятий		
ПК.15	з3	знать основы антикризисного управления
Технология производства летательных аппаратов		
ОПК.6	з6	знать основные положения и понятия технологии машиностроения / приборостроения / авиастроения
ОПК.6	у3	уметь выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции, инструменты, эффективное оборудование
ПК.20	з3	знать стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации, единой системы технологической документации, постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда
Проектирование и конструкция летательных аппаратов		
ОПК.6	з6	знать основные положения и понятия технологии машиностроения / приборостроения / авиастроения
ОПК.6	у3	уметь выбирать рациональные технологические процессы изготовления продукции, инструменты, эффективное оборудование
ПК.20	з3	знать стандарты унифицированной системы организационно-распорядительной документации, единой системы технологической документации, постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации, нормированию и оплате труда
Теория ограничений систем для производства в авиа- и машиностроении		
ОПК.6	з3	знать основные положения теории ограничений систем
ОПК.6	у1	уметь применять инструменты теории ограничений систем для повышения эффективности производства
ПК.13	з1	знать основные производственные и бизнес-процессы в организации
Операционный менеджмент в авиа- и машиностроении		

ОПК.6	з16	знать системы оперативно-производственного планирования
ПК.7	у3	уметь осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию планов производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) организации/предприятия
ПК.8	з1	знать общие принципы и содержание документооборота в процессе операционной/производственной деятельности
ПК.13	у1	уметь строить схему процессов организации/предприятия, анализировать производственный и бизнес-процесс и находить пути повышения эффективности отдельных операций
Управление рисками		
ПК.9	у1	уметь идентифицировать основные факторы рисков, включая рыночные и специфические, осуществлять выбор методов и инструментов управления рисками
ПК.15	з1	знать содержание риск-стратегии для снижения вероятности риска и минимизации возможных негативных последствий
ПК.15	з2	знать основные подходы к управлению рисками
ПК.15	у1	уметь осуществлять выбор методов и инструментов управления рыночными и специфическими рисками
Управление в условиях неопределенности		
ОПК.7	у5	уметь анализировать и интерпретировать данные статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
ПК.4	у2	владеть техниками финансового планирования и прогнозирования
ПК.15	з1	знать содержание риск-стратегии для снижения вероятности риска и минимизации возможных негативных последствий
ПК.18	з3	знать принципы целеполагания, методологию проектирования новых направлений деятельности и продуктов, виды и методы планирования
Оценка бизнеса		
ПК.4	у1	уметь оценивать финансовые и инвестиционные решения с точки зрения их влияния на ценность (стоимость) организации
ПК.10	з2	знать подходы и методы оценки стоимости бизнеса
Основы оценочного менеджмента		
ПК.4	з2	знать фундаментальные концепции финансового менеджмента, основные теории корпоративных финансов
ПК.4	у1	уметь оценивать финансовые и инвестиционные решения с точки зрения их влияния на ценность (стоимость) организации
ПК.10	з2	знать подходы и методы оценки стоимости бизнеса
Управление запасами в цепях поставок в авиа- и машиностроении		
ОПК.6	з11	знать принципы организации и управления материальными потоками в пространстве и во времени на производстве, каналы распределения товаров, системы складирования
ОПК.6	з17	уметь применять модели управления запасами, планировать потребность организации/предприятия в запасах
ПК.10	у2	уметь определять оптимальный объем ресурсов организации/предприятия
Планирование цепей поставок в авиа- и машиностроении		
ОПК.6	з11	знать принципы организации и управления материальными потоками в пространстве и во времени на производстве, каналы распределения товаров, системы складирования
ОПК.6	з17	уметь применять модели управления запасами, планировать потребность организации/предприятия в запасах
ПК.10	у2	уметь определять оптимальный объем ресурсов организации/предприятия

Стратегическое развитие производственных систем в машиностроении		
ОПК.6	з14	знать основные производственные и бизнес-процессы, методологию их построения, в том числе на принципах бережливого производства
ПК.3	з1	знать подходы к оценке производственного потенциала предприятия и стратегические направления его развития
ПК.3	з9	уметь проводить исследования внешней и внутренней среды организации/предприятия
ПК.6	з5	знать современные методы организации наукоемкого производства и характеристики передовых производственных технологий
ПК.6	у5	уметь выбирать способы организации производства инновационного продукта в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации, планирования и контроля реализации проектов
ПК.18	з3	знать принципы целеполагания, методологию проектирования новых направлений деятельности и продуктов, виды и методы планирования
Теория и практика управления корпоративными структурами в машиностроении		
ОПК.2	з4	знать основные аспекты корпоративной социальной ответственности и инструменты их практического использования
ПК.3	з3	знать корпоративные структуры в российской и зарубежной экономике
ПК.3	з5	знать основные принципы, концепции и модели корпоративного управления
Экологический менеджмент		
ОК.8	у2	уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
ОПК.2	з6	знать основы экологического менеджмента, показатели состояния окружающей среды и критерии оценивания экологической эффективности
ОПК.2	у4	уметь оценивать экологическую эффективность управления и функционирования организации/предприятия
ОПК.2	у5	уметь проектировать элементы системы экологического менеджмента предприятия (EMS) в соответствии с требованиями новых версий международных стандартов, интегрировать экологические аспекты в ключевые бизнес-процессы организации
ПК.7	у1	уметь применять методы реализации управленческих решений, включая расстановку кадров и постановку задач
Интегрированные системы менеджмента		
ОПК.2	з2	знать принципы построения интегрированных систем менеджмента на предприятии
ОПК.2	у1	уметь моделировать процессы, протоколировать наблюдения, внедрять организационные изменения
ОПК.2	у2	уметь применять стандарты серии ИСО
ПК.7	у3	уметь осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию планов производственно-хозяйственной деятельности структурного подразделения (отдела, цеха) организации/предприятия
Автоматизация производственных процессов в авиастроении		
ОПК.2	з5	знать концепцию всеобщего управления качеством, международные стандарты и системы качества продукции серии ISO
ПК.11	у1	уметь анализировать и оценивать качество системы внутреннего документооборота организации/предприятия
Автоматизированное изготовление авиационных конструкций		
ОПК.2	з5	знать концепцию всеобщего управления качеством, международные стандарты и системы качества продукции серии ISO

ПК.11	у1	уметь анализировать и оценивать качество системы внутреннего документооборота организации/предприятия
Дисциплины (модули), базовые		
Физическая культура и спорт (модуль): Физическая культура		
ОК.7	з1	знать основы здорового образа жизни
ОК.7	з2	знать последствия отклонения от здорового образа жизни
Дисциплины (модули), вариативные		
Физическая культура и спорт (модуль): Прикладная физическая культура (элективные дисциплины)		
ОК.7	у1	уметь поддерживать здоровый образ жизни
Практики		
Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		
ОПК.1	з1	знать систему нормативно-правовой и методической документации, регламентирующей образовательный процесс в вузах и в НГТУ
ОПК.1	у1	уметь использовать электронную систему НГТУ в образовательном процессе
ОПК.1	у2	уметь использовать справочно-правовые системы и электронные библиотечные каталоги для поиска информации
ОПК.7	у17	уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов
ПК.11	з1	знать общие принципы и содержание документооборота в организации
Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
ОК.5	у3	уметь адаптироваться в профессиональном коллективе, выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере, работать в команде
ОК.5	у4	уметь выстраивать партнерские отношения в социально-трудовой сфере
ОК.8	з1	знать основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики
ОК.8	з3	знать характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду
ОК.8	у3	владеть законодательными и правовыми основами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности
ОПК.1	у3	уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности
ОПК.2	у4	уметь оценивать экологическую эффективность управления и функционирования организации/предприятия
ОПК.3	у2	уметь анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию
ОПК.6	з1	знать общие принципы планирования и размещения мощностей и оборудования; методы планирования и организации рабочего процесса
ОПК.6	з4	знать основные понятия, положения, элементы технологии машиностроения
ОПК.6	з16	знать системы оперативно-производственного планирования
ОПК.6	у5	уметь разрабатывать карты производственных и бизнес-процессов, потоков создания потребительской ценности
ОПК.7	з3	знать основные методы экономического анализа статистической, бухгалтерской и финансовой информации
ПК.1	з6	знать методы анализа состояния нормирования труда, качества норм,

		показателей по труду, изучения трудовых процессов и наиболее эффективных приемов и методов труда, использования рабочего времени
ПК.2	з1	знать основные принципы и технологию управления проектами и программами на основе международных и национального стандартов
ПК.3	з7	знать стратегии и методы ценообразования на товары/услуги
ПК.5	у2	уметь разрабатывать модель инновационного процесса организации/предприятия
ПК.6	у4	уметь оценивать экономическую эффективность инновационных проектов
ПК.6	у6	уметь выполнять оценку производственно-технологического потенциала инновационной организации с использованием стандартных методик и алгоритмов
ПК.8	з1	знать общие принципы и содержание документооборота в процессе операционной/производственной деятельности
ПК.10	з4	знать виды экономических ресурсов предприятия, их характеристики, способы количественной и качественной оценки
ПК.10	з5	знать основные финансовые и экономические показатели организации/предприятия, методики их расчета
ПК.18	у1	уметь разрабатывать основные разделы бизнес-плана создания новых организаций/предприятий, направлений деятельности и продуктов
ПК.20	у1	уметь построить документооборот во вновь создаваемой организации/предприятия, включая распорядительные документы
Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		
ОПК.2	з5	знать концепцию всеобщего управления качеством, международные стандарты и системы качества продукции серии ISO
ОПК.3	з1	знать принципы проектирования организационных и производственных структур
ОПК.3	з4	знать типы организационных структур, их основные характеристики
ОПК.3	з5	знать роль и место управления персоналом в общеорганизационном управлении и его связь со стратегическими задачами организации
ОПК.3	у2	уметь анализировать организационную структуру и разрабатывать предложения по ее совершенствованию
ОПК.3	у3	уметь проводить аудит человеческих ресурсов организации, прогнозировать и определять потребность организации в персонале, определять эффективные пути ее удовлетворения
ОПК.5	з3	знать основные показатели финансового состояния, деловой и рыночной активности, эффективности и рентабельности деятельности организации/предприятия
ОПК.5	у1	уметь использовать методы обработки и анализа деловой, статистической, бухгалтерской и финансовой информации
ОПК.6	з8	знать основные понятия и категории логистики, классификацию логистических систем и методы управления ими, специфику формирования и методы модификации цепей поставок
ОПК.6	у11	уметь разрабатывать логистическую структуру и логистические системы организации/предприятия
ПК.1	у1	уметь разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала организации/предприятия
ПК.3	з6	знать основные принципы, технологии и методы стратегического анализа
ПК.4	з1	знать принципы, способы и методы анализа финансовой отчетности, оценки активов, инвестиционных проектов и решений
ПК.7	у2	уметь проводить стратегический анализ, оценивать

		конкурентоспособность организации/предприятия, эффективность стратегии
ПК.10	у4	владеть современными программными средствами ведения учета и анализа финансово-экономической информации
ПК.17	у4	уметь анализировать конкурентов и обосновывать выбор стратегии развития организации/предприятия
Государственная итоговая аттестация		
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		
ОК.3	з3	знать механизм функционирования и регулирования отраслевых рынков
ОК.3	з4	знать основы организации и управления предприятием в условиях рынка
ОК.3	у2	уметь применять методы определения потребности (в соответствии с целями предприятия) и стоимостной оценки различных (трудовых, технических и материальных) ресурсов предприятия и показатели их использования
ОК.5	з2	знать социальные основы партнерских и конфликтных отношений в социально-трудовой сфере и методы управления конфликтом в организации
ОК.5	з3	знает особенности психологических и поведенческих характеристик личности
ОК.7	з1	знать основы здорового образа жизни
ОК.8	у2	уметь выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности
ОПК.2	з1	знать законы и принципы теории организации
ОПК.2	з3	знать виды управленческих решений и методы их принятия
ОПК.2	з5	знать концепцию всеобщего управления качеством, международные стандарты и системы качества продукции серии ISO
ОПК.3	з3	знать современный инструментарий управления человеческими ресурсами
ОПК.3	з4	знать типы организационных структур, их основные характеристики
ОПК.3	з5	знать роль и место управления персоналом в общеорганизационном управлении и его связь со стратегическими задачами организации
ОПК.6	з14	знать основные производственные и бизнес-процессы, методологию их построения, в том числе на принципах бережливого производства
ОПК.6	з16	знать системы оперативно-производственного планирования
ОПК.6	з17	уметь применять модели управления запасами, планировать потребность организации/предприятия в запасах
ПК.1	з1	знать основные теории и концепции взаимодействия людей в организации, методы и модели управления поведенческими отношениями, мотивации, групповой динамики, коммуникаций
ПК.1	у1	уметь разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала организации/предприятия
ПК.2	з1	знать основные теории управления конфликтами
ПК.2	з1	знать основные принципы и технологию управления проектами и программами на основе международных и национального стандартов
ПК.3	з4	знать содержание и взаимосвязь основных элементов процесса стратегического управления
ПК.3	з6	знать основные принципы, технологии и методы стратегического анализа
ПК.3	з9	уметь проводить исследования внешней и внутренней среды организации/предприятия
ПК.4	з2	знать фундаментальные концепции финансового менеджмента, основные теории корпоративных финансов

ПК.4	з3	знать основные принципы и стратегии инвестиционной деятельности на международных финансовых (глобальных) рынках
ПК.5	з1	знать основные теории стратегического менеджмента
ПК.5	з2	знать виды стратегий организации, основные этапы разработки корпоративных (портфельных) и функциональных стратегий
ПК.6	з1	знать сущность, виды и источники инноваций, основные этапы и модели инновационного процесса, их характеристики
ПК.7	з1	знать методику бизнес-планирования, инструменты контроля достижения планируемых целей и задач
ПК.8	з2	знать особенности процесса внедрения технологических, продуктовых инноваций, их документального оформления
ПК.9	з2	знать методологию маркетинговых исследований, методики и методы анализа рынка и поведения потребителей
ПК.9	у1	уметь идентифицировать основные факторы рисков, включая рыночные и специфические, осуществлять выбор методов и инструментов управления рисками
ПК.11	з2	знать источники информационного обеспечения, технологии и инструменты формирования баз данных по различным направлениям деятельности организации/предприятия
ПК.13	з1	знать основные производственные и бизнес-процессы в организации
ПК.13	у2	уметь оценивать эффективность производственных и бизнес-процессов, находить решения по их реорганизации
ПК.14	з3	знать основные концепции управления затратами организации/предприятия
ПК.15	з2	знать основные подходы к управлению рисками
ПК.15	у1	уметь осуществлять выбор методов и инструментов управления рыночными и специфическими рисками
ПК.16	з2	знать задачи, принципы и методы экономического обоснования и оценки эффективности инвестиций
ПК.18	з1	знать принципы, содержание, технологии организации предпринимательской деятельности
ПК.18	з2	знать содержание функции координации в системе управления
ПК.18	у1	уметь разрабатывать основные разделы бизнес-плана создания новых организаций/предприятий, направлений деятельности и продуктов
ПК.20	з1	знать перечень и порядок разработки документов при создании нового бизнеса в соответствии с действующей нормативно-правовой базой
ПК.20	у1	уметь построить документооборот во вновь создаваемой организации/предприятия, включая распорядительные документы
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты		
ОК.1	у3	уметь аргументировано выстраивать доказательства, логику понимания актуальных профессиональных и нравственных проблем
ОК.2	у1	уметь формулировать собственную позицию по современным проблемам общественно- политического развития
ОК.3	у3	уметь оценивать деятельность предприятия и его подразделений, ориентируясь на макро- и микроэкономические показатели
ОК.4	з1	знать иностранный язык для межличностного общения с иностранными партнерами
ОК.4	у5	уметь осуществлять деловую переписку на русском языке
ОК.6	у1	умеет адекватно оценивать собственный образовательный уровень, свои возможности, способности и уровень собственного профессионализма

ОПК.1	у3	уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности
ОПК.4	у2	владеть навыками публичных выступлений
ОПК.5	у1	уметь использовать методы обработки и анализа деловой, статистической, бухгалтерской и финансовой информации
ОПК.7	з2	знать основные понятия и инструменты статистики, методы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы
ОПК.7	у5	уметь анализировать и интерпретировать данные статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
ОПК.7	у12	уметь применять основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации с помощью компьютеров и компьютерных средств
ПК.3	з9	уметь проводить исследования внешней и внутренней среды организации/предприятия
ПК.10	з3	знать принципы, содержание и методы количественного и качественного анализа управленческой информации, методику экспертного оценивания
ПК.10	у3	уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, анализировать и оценивать информацию, использовать ее для принятия решений
ПК.17	з4	знать основные бизнес-модели, их эволюцию, современные тенденции развития
ПК.17	у7	уметь вести поиск новых рыночных возможностей для организации/предприятия в определенных социально-экономических условиях и глобальных вызовов
Факультативные дисциплины		
Коммуникационная культура Интернета		
ОК.4	з2	знать особенности делового общения на русском и иностранном языках
ОПК.7	з7	знать сущность и значение информации в развитии современного общества, опасности и угроз, возникающие в этом процессе
ОПК.7	у17	уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов
Управление предприятием в конкурентной среде		
ПК.17	у2	уметь оценивать альтернативные решения с экономической точки зрения (выбор оптимальной партии закупки, оборудования, методов обеспечения качества, маркетинговых инструментов)
ПК.17	у3	уметь синхронизировать работу / выстраивать взаимосвязи структурных подразделений (маркетинг, производство, продажи, поставки)
ПК.17	у4	уметь анализировать конкурентов и обосновывать выбор стратегии развития организации/предприятия
Конструкционные материалы летательных аппаратов		
ОПК.6	з5	знать области применения различных современных материалов для изготовления продукции, их состав, способы обработки
ОПК.6	у8	уметь организовать техническую подготовку производства
Основы конструкторско-технологической подготовки производства летательных аппаратов		
ОПК.6	з4	знать основные понятия, положения, элементы технологии машиностроения
ОПК.6	у8	уметь организовать техническую подготовку производства

Специальные технологии авиастроения		
ОПК.6	з6	знать основные положения и понятия технологии машиностроения / приборостроения / авиастроения
ОПК.6	у8	уметь организовать техническую подготовку производства