



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)**

Инженерная школа

**Сборник
аннотаций рабочих программ дисциплин**

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

27.03.05 Инноватика

Программа академического бакалавриата

Управление инновациями

Форма обучения: *очная*

Нормативный срок освоения программы

(очная форма обучения) *4 года*

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Философия» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и является дисциплиной базовой части Блока 1 учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина «Философия» призвана способствовать созданию у студентов целостного системного представления о мире и месте в нём человека; стимулировать потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности; расширять эрудицию будущих специалистов и обогащать их духовный мир; помогать формированию личной ответственности и самостоятельности; развивать интерес к фундаментальным знаниям.

Курс философии состоит из двух частей: исторической и теоретической. В ходе освоения историко-философской части студенты знакомятся с процессом смены в истории человечества типов познания, обусловленных спецификой культуры отдельных стран и исторических эпох, его закономерностями и перспективами. Теоретический раздел включает в себя основные проблемы бытия, познания, человека, культуры и общества, рассматриваемые как в рефлексивном, так и в ценностном планах.

Дисциплина «Философия» логически и содержательно связана с такими курсами, как «История».

Цель – формировать научно-философское мировоззрение студентов на основе усвоения ими знаний в области истории философии и изучения основных проблем философии; развивать философское мышление – способность мыслить самостоятельно, владеть современными методами анализа научных фактов и явлений общественной жизни, уметь делать выводы и обобщения.

Задачи:

1. овладеть культурой мышления, способностью в письменной и устной речи правильно и убедительно оформлять результаты мыслительной деятельности;

2. стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;

3. сформировать способность научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умение использовать основные положения и методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;

4. приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

5. вырабатывать способность использовать знание и понимание проблем человека в современном мире, ценностей мировой и российской культуры, развитие навыков межкультурного диалога;

Для успешного изучения дисциплины «Философия» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– умение выражать мысль устно и письменно в соответствии с грамматическими, семантическими и культурными нормами русского языка;

– владение основным тезаурусом обществоведческих дисциплин.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируется следующая общекультурная компетенция:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-8 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знает	историю развития основных направлений человеческой мысли.
	Умеет	владеть навыками участия в научных дискуссиях, выступать с сообщениями и докладами, устного, письменного и виртуального (размещение в информационных сетях) представления материалов собственного исследования.
	Владеет	культурой мышления; способностью к восприятию, анализу, обобщению информации, постановке целей и выбору путей их достижения.

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Философия» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекционные занятия - лекция-конференция, лекция-дискуссия. Практические занятия - метод научной дискуссии, конференция или круглый стол.

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «История» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и является дисциплиной базовой части Блока 1 учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 час.), практические занятия (18 час.), самостоятельная работа (36 час.). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре.

Содержание дисциплины «История» охватывает круг вопросов, связанных с историей России в контексте всеобщей истории и предусматривает изучение студентами ключевых проблем исторического развития человечества с древнейших времен и до наших дней с учетом современных подходов и оценок. Особое внимание уделяется новейшим достижениям отечественной и зарубежной исторической науки, дискуссионным проблемам истории, роли и месту исторических личностей. Значительное место отводится сравнительно-историческому анализу сложного исторического пути России, характеристике процесса взаимовлияния Запад-Россия-Восток, выявлению особенностей политического, экономического и социокультурного развития российского государства. Актуальной проблемой в изучении истории является объективное освещение истории XX века, который по масштабности и драматизму не имеет равных в многовековой истории России и всего человечества. В ходе изучения курса рассматриваются факторы развития мировой истории, а также особенности развития российского государства. Знание важнейших понятий и фактов всеобщей истории и истории России, а также глобальных процессов развития человечества даст возможность студентам более уверенно ориентироваться в сложных и многообразных явлениях окружающего нас мира понимать роль и значение истории в жизни человека и общества, влияние истории на социально-политические процессы, происходящие в мире.

Дисциплина «История» базируется на совокупности исторических дисциплин, изучаемых в средней школе. Одновременно требует выработки навыков исторического анализа для раскрытия закономерностей, преемственности и особенностей исторических процессов, присущих как России, так и мировым сообществам. Знание исторических процессов является необходимым для последующего изучения таких дисциплин как «Философия», «Экономика» и др.

Целью изучения дисциплины «История» является формирование целостного, объективного представления о месте России в мировом историческом процессе, закономерностях исторического развития общества.

Задачи:

– формирование знания о закономерностях и этапах исторического процесса; основных событиях и процессах истории России; особенностях исторического пути России, её роли в мировом сообществе; основных исторических фактах и датах, именах исторических деятелей.

– формирование умения самостоятельно работать с историческими источниками; критически осмысливать исторические факты и события, излагать их, отстаивать собственную точку зрения по актуальным вопросам отечественной и мировой истории, представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата.

– формирование навыков выражения своих мыслей и мнения в межличностном общении; навыками публичного выступления перед аудиторией.

– формирование чувства гражданственности, патриотизма, бережного отношения к историческому наследию.

– воспитывать толерантное отношение расовым, национальным, религиозным различиям людей.

Для успешного изучения дисциплины «История» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции

– знание основных фактов всемирной истории и истории России;

–умение анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);

–владение культурой мышления, способность синтезировать, анализировать, обрабатывать информацию.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-9 - способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знает	закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и имена исторических деятелей России; основные события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории
	Умеет	критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений
	Владеет	навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества; места человека в историческом процессе и политической организации общества; навыками уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России
ОК-13 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает	социально-психологические особенности коллективного взаимодействия; основные характеристики сотрудничества
	Умеет	грамотно пользоваться коммуникативной культурой и культурой этико-прикладного мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию деловой информации
	Владеет	навыками работы в коллективе, навыками воспринимать разнообразие и культурные различия, принимать социальные и этические обязательства, вести диалог, деловой спор, толерантным восприятием социальных, этнических и культурных различий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «История» применяются следующие методы активного/интерактивного

обучения: лекционные занятия: лекция-беседа, проблемная лекция.

Практические занятия: метод научной дискуссии, круглый стол

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и является дисциплиной базовой части Блока 1 учебного плана.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрено 18 часов лекций, 36 часов практическая работа, самостоятельная работа студентов 54 часа. Дисциплина реализуется на 2 курсе во 3-м семестре.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» логически связана с дисциплиной «Физическая культура» и другими профессиональными дисциплинами. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением проблем обеспечения безопасности в системе «человек – среда – техника – общество». Включает вопросы защиты человека в условиях производственной деятельности от опасных и вредных производственных факторов в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, правовые и законодательные аспекты безопасности жизнедеятельности.

Цель дисциплины – вооружение будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками безопасной жизнедеятельности на производстве, в быту и в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного и природного происхождения, а также получение основополагающих знаний по прогнозированию и моделированию последствий производственных аварий и катастроф, разработке мероприятий в области защиты окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- овладение студентами методами анализа и идентификации опасностей среды обитания;
- получение знаний о способах защиты человека, природы, объектов экономики от естественных и антропогенных опасностей и способах ликвидации нежелательных последствий реализации опасностей;

- овладение студентами навыками и умениями организации и обеспечения безопасности на рабочем месте с учетом требований охраны труда.

Для успешного изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- владение концепциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры);
- владение компетенциями самосовершенствования (осознание необходимости, потребность и способность обучаться);
- способностью к познавательной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-16 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает	основные понятия, методы, принципы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Умеет	оценить риск возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, использовать методы защиты.
	Владеет	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-5 - способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Знает	основные требования техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
	Умеет	оценивать риск и выбирать адекватные средства и методы защиты работников от опасных и вредных производственных факторов и для обеспечения пожарной безопасности
	Владеет	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии,

		пожарной безопасности и нормы охраны труда для защиты работников
--	--	---

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: круглый стол, дискуссия, ролевая игра.

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и является дисциплиной базовой части Блока 1 учебного плана.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрено 18 часов лекций, 36 часов практическая работа, самостоятельная работа студентов 54 часа. Дисциплина реализуется на 2 курсе во 3-м семестре.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» логически связана с дисциплиной «Физическая культура» и другими профессиональными дисциплинами. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с решением проблем обеспечения безопасности в системе «человек – среда – техника – общество». Включает вопросы защиты человека в условиях производственной деятельности от опасных и вредных производственных факторов в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, правовые и законодательные аспекты безопасности жизнедеятельности.

Цель дисциплины – вооружение будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками безопасной жизнедеятельности на производстве, в быту и в условиях чрезвычайных ситуаций техногенного и природного происхождения, а также получение основополагающих знаний по прогнозированию и моделированию последствий производственных аварий и катастроф, разработке мероприятий в области защиты окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- овладение студентами методами анализа и идентификации опасностей среды обитания;
- получение знаний о способах защиты человека, природы, объектов экономики от естественных и антропогенных опасностей и способах ликвидации нежелательных последствий реализации опасностей;

- овладение студентами навыками и умениями организации и обеспечения безопасности на рабочем месте с учетом требований охраны труда.

Для успешного изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- владение концепциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры);
- владение компетенциями самосовершенствования (осознание необходимости, потребность и способность обучаться);
- способностью к познавательной деятельности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-16 способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знает	основные понятия, методы, принципы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Умеет	оценить риск возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, использовать методы защиты.
	Владеет	основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-5 - способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	Знает	основные требования техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда
	Умеет	оценивать риск и выбирать адекватные средства и методы защиты работников от опасных и вредных производственных факторов и для обеспечения пожарной безопасности
	Владеет	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии,

		пожарной безопасности и нормы охраны труда для защиты работников
--	--	---

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: круглый стол, дискуссия, ролевая игра.

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура», разработана для студентов I курса по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациям» бакалавриата в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом.

Дисциплина «Физическая культура» входит в базовую часть блока «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа. Учебным планом предусмотрены лекционные (2 часа), практические занятия (68 часов) и самостоятельные занятия (2 часа). Дисциплина реализуется на I курсе в 1 семестре.

Учебная дисциплина «Физическая культура» последовательно связана со следующими дисциплинами «Безопасность жизнедеятельности», «Психология и педагогика».

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

Задачи:

1. Укрепление здоровья студентов средствами физической культуры, формирование потребностей поддержания высокого уровня физической и умственной работоспособности и самоорганизации здорового образа жизни;
2. Повышение уровня физической подготовленности студентов для успешной учебы и более глубокого усвоения профессиональных знаний, умений и навыков;
3. Создание условий для полной реализации студентами своих творческих способностей в успешном освоении профессиональных знаний, умений и навыков, нравственного, эстетического и духовного развития студентов в ходе учебного процесса, организованного на основе современных общенаучных и специальных технологий в области теории, методики и практики физической культуры и спорта.

Для успешного изучения дисциплины «Физическая культура» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируется следующая общекультурная компетенция:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-15 - способностью использовать методы и инструменты физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знает	научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.
	Умеет	использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
	Владеет	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

При разработке рабочей учебной программы использованы:

Дисциплина «Русский язык и культура речи» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана (Б1.Б.06).

Трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 часа). Учебным планом предусмотрено проведение практических занятий (18 часов) и самостоятельная работа студентов (18 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе во 2 семестре. Форма промежуточной аттестации – зачет.

Дисциплина «Русский язык и культура речи» логически и содержательно связана с другими дисциплинами гуманитарной направленности, такими как «История», «Философия», «Иностранный язык». Освоение данной дисциплины предшествует изучению дисциплин, в рамках которых предусмотрено написание курсовых работ, а также оформление отчетов по практикам.

Цель освоения дисциплины «Русский язык и культура речи» – формирование современной языковой личности, связанное с повышением коммуникативной компетенции студентов, расширением их общелингвистического кругозора, совершенствованием владения нормами устного и письменного литературного языка, развитием навыков и умений эффективного речевого поведения в различных ситуациях общения.

Задачи:

- ознакомление студентов с теоретическими основами культуры речи как совокупности и системы коммуникативных качеств (правильности, чистоты, точности, логичности, уместности, ясности, выразительности и богатства речи);
 - изучение системы норм русского литературного языка;
 - анализ функционально-стилевой дифференциации русского литературного языка (специфики элементов всех языковых уровней в научной речи; жанровой дифференциации, отбора языковых средств в публицистическом стиле; языка и стиля инструктивно-методических документов и коммерческой корреспонденции в официально-деловом стиле и др.);
- развитие языкового чутья и оценочного отношения как к своей, так и к чужой речи;

- формирование открытой для общения личности, имеющей высокий рейтинг в системе современных социальных ценностей;
- изучение правил языкового оформления документов различных жанров;
- углубление навыков самостоятельной работы со словарями и справочными материалами.

Для успешного изучения дисциплины «Русский язык и культура речи» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, приобретенные в результате обучения в средней общеобразовательной школе:

- знание общих норм орфографии, пунктуации, произношения, морфологической и синтаксической теории;
- навыки работы с текстами различных функциональных стилей.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-6 - способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях	Знает	особенности функционально-стилевой и жанровой дифференциации русского литературного языка
	Умеет	грамотно, логически верно и аргументированно излагать свои мысли в процессе речевого взаимодействия;
	Владеет	навыками грамотного речевого взаимодействия в устной и письменной форме
ОК-12 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (элементы компетенции)	Знает	основные нормы современного русского литературного языка и базовые принципы речевого взаимодействия на русском языке;
	Умеет	использовать различные языковые средства в различных ситуациях общения в устной и письменной форме, демонстрируя знание языковых норм
	Владеет	навыками грамотного речевого взаимодействия в устной и письменной форме
ОК-14 - способность к самоорганизации и самообразованию	Знает	содержание процессов самоорганизации и самообразования; основные источники информации о языковых нормах

	Умеет	грамотно отбирать и эффективно использовать источники информации; самостоятельно «добывать» знания
	Владеет	методами самооценки, самоидентификации; методами развития и совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня; навыками академического чтения; навыками самостоятельного обучения

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Русский язык и культура речи» применяются следующие методы активного обучения: «лекция-беседа», «групповая консультация».

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Правоведение» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 36 часа (1 зачетные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студентов (36 час.). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 1 семестре. В качестве формы отчетности по дисциплине предусмотрен зачет.

Дисциплина «Правоведение» взаимосвязана с такими дисциплинами как «История», «Философия».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, позволяющих сформировать комплексное представление об основных правовых явлениях, гражданских прав и обязанностей, законодательстве Российской Федерации и его нарушении.

Цель изучения курса «Правоведение» - формирование у студентов, обучающихся на непрофильных направлениях подготовки, правовой культуры и правосознания, умение ориентироваться в жизненных и профессиональных ситуациях с позиций закона и права.

Задачи изучения курса:

- 1) формировать устойчивые знания в области права;
- 2) развивать уровень правосознания и правовой культуры студентов;
- 3) развивать способности восприятия и анализа нормативно-правовых актов, в том числе для применения этих знаний в своей профессиональной деятельности;
- 4) формировать и укреплять навыки практического применения норм права.

Для успешного изучения дисциплины «Правоведение» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции, приобретенные в результате обучения в средней общеобразовательной школе:

- способность к самосовершенствованию и саморазвитию, к повышению общекультурного уровня;
- владение культурой мышления, способность синтезировать, анализировать, обрабатывать информацию.

В результате освоения дисциплины у студентов формируются следующие общекультурные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-11 - способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Знает	основы законодательной системы Российской Федерации
	Умеет	использовать нормы российского законодательства
	Владеет	навыками применения норм российского законодательства в различных сферах жизнедеятельности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Правоведение» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: проблемная лекция, лекция-беседа, лекция-пресс-конференция, лекция-дискуссия.

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Экономика» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и является обязательной дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе в 2 семестре.

Дисциплина «Экономика» методически и содержательно связана с дисциплинами «Философия», «Основы современных образовательных технологий».

Содержание дисциплины «Экономика» охватывает следующий круг вопросов: предмет и методы изучения экономических процессов; основы рыночного хозяйства; теория спроса и предложения; теория производства фирмы; макроэкономический анализ рынков готовой продукции; особенности рынков ресурсов; ценообразование на ресурсы и формирование доходов; макроэкономические показатели; макроэкономическое равновесие; макроэкономические проблемы экономического роста, экономических циклов, инфляции и безработицы; денежно-кредитная и финансовая политика; международные экономические отношения.

Целью дисциплины «Экономика» является создание базы теоретических знаний, практических навыков в области экономики, необходимой современному бакалавру для эффективного решения профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов целостного представления о механизмах функционирования и развития современной рыночной экономики как на микро-, так и на макроуровне;
- овладение понятийным аппаратом экономической науки для более полного и точного понимания сути происходящих процессов;
- изучение законов функционирования рынка; поведения потребителей и фирм в разных рыночных условиях, как основы последующего успешного ведения бизнеса;
- формирование навыков анализа функционирования национального хозяйства, основных макроэкономических рынков, взаимосвязей между экономическими агентами в хозяйстве страны;

– знакомство с основными проблемами функционирования современной рыночной экономики и методами государственной экономической политики;

– изучение специфики функционирования мировой экономики в её социально-экономических аспектах, для более полного понимания места и перспектив России.

Для успешного освоения дисциплины «Экономика» у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции, приобретенные в результате обучения в средней общеобразовательной школе:

- владение культурой мышления, способность синтезировать, анализировать, обрабатывать информацию;
- способность применять соответствующий математический аппарат.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-2 – готовностью интегрироваться в научное, образовательное, экономическое, политическое и культурное пространство России и АТР	Знает	- закономерности функционирования современной экономической системы на микро и макро уровнях;
	Умеет	- собирать, обобщать и анализировать необходимую экономическую информацию, в том числе о результатах новейших исследований отечественных
	Владеет	- категориальным и лексическим аппаратом экономикой науки на уровне знания и свободного использования;
ОК-10 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Знает	- основные результаты новейших исследований в области экономики
	Умеет	- собирать, обобщать и анализировать необходимую экономическую информацию, зарубежных экономистов по экономическим проблемам, для решения конкретных теоретических и практических задач
	Владеет	- навыками библиографической работы с привлечением современных информационных технологий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экономика» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекция-беседа; лекция-пресс-конференция; проблемное обучение; интеллект-карта; кейс-стади.

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Высшая математика» разработана для студентов 1 курса очной формы обучения укрупненных групп направлений подготовки и специальностей «Инноватика». Трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц, 540 академических часов.

Дисциплина «Высшая математика» входит в базовую часть блока дисциплин образовательной программы. Пререквизитов в рамках образовательной программы не имеет.

Курс охватывает основные содержательные элементы следующих предметных областей математики: линейная алгебра и аналитическая геометрия; пределы и непрерывность функции, дифференциальное и интегральное исчисление функции одной переменной.

Особенностью курса является отсутствие лекционных занятий, обусловленное учебным планом, использование при освоении дисциплины онлайн-курсов с уровнем преподаваемого материала значительно превышающим уровень математической подготовки для технических направлений подготовки.

Цель: приобретение студентами знаний, умений и навыков на уровне требований образовательных стандартов для подготовки к изучению дисциплин-коррективов с учетом требований этих дисциплин к математической подготовке; развитие у студентов логического мышления; повышение уровня математической грамотности и культуры.

Задачи:

- получение студентами знаний основных математических понятий, формул, утверждений и методов решения задач;
- формирование умений решать типовые математические задачи;
- формирование навыков владения математическим аппаратом применительно к решению прикладных задач, возникающих в профессиональной деятельности.

Для успешного усвоения дисциплины необходимы знания базовых понятий и умений обязательного минимума содержания среднего (полного) образования по математике, утвержденного приказом Минобрнауки от 30.06.99 № 56, должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- предметные, по курсу математики среднего (полного) образования;
- способность к обучению и стремление к познаниям;
- умение работать в группе и самостоятельно;
- быть пользователем компьютера;
- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

В результате изучения данной дисциплины у обучаемых формируются следующие компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-7 способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности	Знает	основные понятия, определения, утверждения и методы решения задач векторной алгебры и аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной.
	Умеет	применять знания основных понятий, определений, утверждений и методов к решению типовых задач векторной алгебры и аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной.
	Владеет	навыками самостоятельного выбора метода решения задач векторной алгебры и аналитической геометрии, дифференциального и интегрального исчисления функции одной переменной.

При реализации дисциплины используется метод активного обучения: практические занятия с использованием онлайн-курса.

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа дисциплины «Информационные и компьютерные технологии в инновационной деятельности» разработана для бакалавров 2 курса направления подготовки 27.03.05 – «Инноватика» в соответствии с требованиями ОС ВПО по данному направлению.

Дисциплина «Информатика в инновационной деятельности» включена в состав базовой части Б1.Б.10.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа (36 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Освоение дисциплины осуществляется параллельно и тесно связано с изучением дисциплин: «Начертательная геометрия и инженерная графика», «Введение в инноватику», «Типовые задачи прикладной инноватики», «Линейная алгебра и аналитическая геометрия».

Целью изучения учебной дисциплины «Информатика в инновационной деятельности» является освоение студентами вопросов теории и практики использования информационных методов при работе с электронными документами в области инноватики, теоретическая и практическая подготовка специалистов к деятельности в области практического применения методов информатики, компьютерных технологий, дать студентам необходимые знания в области аппаратного и программного обеспечения персональных компьютеров, а также привить навыки работы на персональных компьютерах, постановки, подготовки и решения с их помощью различных задач, в том числе касающихся инноватики.

Задачи:

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

а) иметь представление о: процедурах машинных вычислений; аппаратном обеспечении персональных компьютеров; наиболее распространенных системных программах; методах эффективной работы на ПК.

б) знать: структуру ПК и работу его основных узлов; состав, характеристики и принципы действия периферийного оборудования ПК; основы работы с офисными технологиями; возможности любого из офисных приложений.

в) уметь: практически работать на персональной ЭВМ; эффективно использовать основные системные программные средства; работать в среде Microsoft Windows; уметь решать практические задачи с помощью офисных приложений.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-5 , способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	Знает	о роли и месте информатики в современной системе научного знания, изучаемых ею проблемах и основных направлениях дальнейшего развития этой новой научной дисциплины; об информационных аспектах современного этапа процесса развития цивилизации и об основных закономерностях глобального процесса информатизации общества; о видах информационных ресурсов общества и о стратегической роли этих ресурсов для социально-экономического, научно-технического, духовного развития общества.
	Умеет	понимать и правильно использовать в своей профессиональной деятельности современную научную терминологию, характерную для предметной области информатики
	Владеет	инструментами профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Информационные и компьютерные технологии в инновационной деятельности» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: практические работы.

Аннотация

Дисциплина «Физика» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» и является дисциплиной базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц (216 часов), реализуется на 1 и 2 курсе во втором и третьем семестре. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), лабораторные работы (36 часов), практические работы (54 часа), самостоятельная работа студентов (45 часов). Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Дисциплина «Физика» является основой для изучения таких дисциплин, как «Теоретическая механика», «Электротехника», «Основы мехатроники и робототехники» и других профессиональных дисциплин. Содержание дисциплины охватывает изучение следующих разделов: основы механики, электростатика, электродинамика, колебания и волны, квантовая механика, элементы ядерной физики.

Цель дисциплины – сформировать у студентов представление об основных понятиях и законах физики, современной научной картине мира; создать основы теоретической подготовки, позволяющей ориентироваться в потоке научно-технической информации и использовать полученные знания в профессиональной деятельности; привить навыки экспериментального исследования физических явлений и процессов, научить работать с измерительными приборами и современным экспериментальным оборудованием.

Задачами дисциплины являются:

-изучение основных физических явлений, овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования;

-овладение приёмами и методами решения конкретных задач из различных областей физики;

-формирование навыков проведения физического эксперимента, освоение различных типов измерительной техники.

Начальные требования к освоению дисциплины: знание основ курса физики и математики средней общеобразовательной школы.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются элементы следующих общепрофессиональных компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-7 - способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности	Знает	основные физические законы и концепции; основные методы и приемы проведения физического эксперимента и способы обработки экспериментальных данных; устройство и принципы действия физических приборов и их элементов
	Умеет	применять законы физики для объяснения различных процессов; проводить измерения физических величин
	Владеет	методами теоретических и экспериментальных исследований в физике; методами обработки данных; навыками поиска научной информации, необходимой для разработки собственных проектных решений в исследуемой предметной области

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Физика» применяются следующие методы активного обучения: «лекция-беседа», «дискуссия».

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Начертательная геометрия» разработана для студентов 1 курса направления 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями» в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению. Дисциплина «Начертательная геометрия» входит в базовую часть профессионального цикла.

Дисциплина реализуется в 1 семестре на 1 курсе. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические работы (36 часа), самостоятельная работа студента (18 часов).

Дисциплина «Начертательная геометрия» включена в состав цикла основной образовательной программы направления Приборостроение.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Информатика в инновационной деятельности», «Физика», «Линейная алгебра и аналитическая геометрии», «Математический анализ».

Инженерная графика обеспечивает студента необходимой основой фундаментальных инженерно-геометрических знаний, навыками в области геометрического моделирования, на базе которых будущий бакалавр в области техники и технологий сможет успешно изучать прикладную механику; теоретическую механику; конструкторско-технологические и специальные дисциплины, выполнять графическую часть курсовых и дипломных проектов.

Уровень первоначальной подготовки студентов к освоению дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» базируется на требованиях государственного стандарта к уровню подготовки школьников по дисциплинам «Черчение» и «Геометрия».

Цель: формирование у обучающихся первичных навыков по графическому отображению технических идей с помощью чертежа; способствовать формированию и совершенствованию навыков

самостоятельного аналитического мышления; пониманию по чертежу конструкции технического изделия и принципа действия изображаемого объекта; стимулировать потребность выпускников к проектно-конструкторской деятельности в сфере современных высокоэффективных систем и технологий.

Освоение дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» направлено на формирование у студентов следующих компетенций (результатов обучения):

Задачи:

- изучение методов проецирования геометрических объектов на плоскость;
- приобретение навыков решения позиционных и метрических задач;
- приобретение навыков выполнения графического изображения технологического оборудования и технологических схем;
- приобретение навыков выполнения эскизов и чертежей деталей, их элементов и узлов;
- приобретение навыков чтения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;
- ознакомление с правилами оформления технической и конструкторской документации в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами;
- ознакомление с требованиями государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).
- ознакомление с САПР и компьютерным моделированием.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 способность использовать инструментальные средства (пакеты	Знает	Основы проекционного черчения. Технику съемки эскизов деталей и их измерения и выполнения чертежей деталей и сборочных единиц со стандартами ЕСКД.

<p>прикладных программ) для решения прикладных инженерно- технических и технико- экономических задач, планирования и проведения работ по проекту</p>	<p>Умеет</p>	<p>Пользоваться ГОСТами, правильно составлять чертежи, наносить размеры, изображать и обозначать детали конструкций. Пользоваться стандартами и справочной литературой</p>
	<p>Владеет</p>	<p>Навыками техники черчения, построения видов деталей, разрезов, сечения. Навыками работы с измерительными инструментами при выполнении эскизов деталей, техникой чтения сборочных единиц.</p>

Аннотация дисциплины «Основы стандартизации документооборота»

Дисциплина разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями» и входит вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является базовой дисциплиной (Б1.Б.13).

Общая трудоемкость дисциплины составляет, 144 часов (4 зачетные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа студента (54 час, в том числе 36 часов на экзамен). Дисциплина реализуется на 1 курсе, во 2 семестре.

Дисциплина «Основы стандартизации документооборота» опирается на уже изученные дисциплины, такие как «Риторика и академическое письмо», «Современные информационные технологии», «Интеллектуальная собственность и инновационная деятельность». В свою очередь она является «фундаментом» для изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация», «Маркетинг в инновационной сфере», «Управление инновационной деятельностью», «Инновационный менеджмент» и других. Дисциплина изучает основные понятия технологического процесса документооборота, нормативно-правовые акты, устанавливающие требования к документам в области стандартизации и сертификации, приобретение навыков по поиску информации, пониманию актуальности стандартов и других нормативных документов.

Цели дисциплины:

- воспитание у студентов научного мировоззрения в области основных понятий технологического процесса документооборота, нормативно-правовых актов, устанавливающих требования к документам в области инновационной деятельности;
- обучение навыкам по поиску информации в области инновационной деятельности;
- понимание актуальности стандартов и других нормативных документов.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий технологического процесса документооборота;
- приобретение навыков по анализу нормативно-правовых актов, устанавливающих требования к документам, составленным организацией и отправляемым за ее пределы в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами;
- приобретение навыков по систематизации информации, найденной в электронных библиографических ресурсах.

Для успешного изучения дисциплины «Основы стандартизации документооборота» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-14);
- способностью понимать, использовать, порождать и грамотно излагать инновационные идеи на русском языке в рассуждениях, публикациях, общественных дискуссиях (ОК-6);
- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-12);
- способность координировать деятельность соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями (ПК-5);
- способностью применять актуальную нормативную документацию в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами (ПК-17).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	Основы библиографического поиска научных источников в электронных библиографических ресурсах
	Умеет	Осуществлять поиск в электронных библиографических ресурсах
	Владеет	Способностью систематизации информации, найденной в электронных библиографических ресурсах
ОПК-2 - способностью использовать инструментальные	Знает	Информационно-технические системы нормативного обеспечения

средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	Умеет	Пользоваться информационно-техническими системами нормативного обеспечения
	Владеет	Способностью использовать информацию информационно-технических систем нормативного обеспечения
ПК-17 - способностью применять актуальную нормативную документацию в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами	Знает	Нормативно-правовые акты, устанавливающие требования к документам в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
	Умеет	применять актуальную нормативную документацию для разработки документов, составляемых организацией и отправляемых за ее пределы в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
	Владеет	Способностью систематизации информации для подготовки документов составляемых организацией и отправляемых за ее пределы в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы стандартизации документооборота» применяются следующие методы активного обучения: лекция-конференция, семинар-пресс-конференция.

Аннотация дисциплины

«Интеллектуальная собственность и инновационная деятельность»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов), лабораторные работы (18 часов) и самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе, во 2 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Информатика в инновационной деятельности», «Введение в инноватику», «Государственное регулирование инновационной сферы».

Целью освоения дисциплины «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности» является предоставление студентам основ теоретических и практических подходов в области защиты и оценки интеллектуальной собственности.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий интеллектуальной деятельности;
- изучение объектов интеллектуальной собственности;
- изучение защиты объектов интеллектуальной собственности;
- изучение роли и места интеллектуальной собственности в стратегии бизнеса;
- изучение управления интеллектуальной собственностью в условиях конкурентной борьбы;
- изучения управления интеллектуальной деятельностью в научно-технической сфере.

Для успешного изучения дисциплины «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность выбрать (разработать) технологию осуществления

- (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки);
- способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется следующая общепрофессиональная компетенция.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-17 способностью применять актуальную нормативную документацию в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами	Знает	компьютерные технологии, программы деловой сферы, базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами.
	Умеет	использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами.
	Владеет	навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями, компьютерными технологиями и базами данных, пакетами прикладных программ управления проектами.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Интеллектуальная собственность и инновационная деятельность» применяются следующие интерактивного обучения: презентация доклад, дискуссия.

АННОТАЦИЯ
Аннотация дисциплины
«Метрология, стандартизация и сертификация»

Дисциплина предназначена для бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часа), практические занятия (18 часов), лабораторные занятия (18 часов) и самостоятельная работа студентов (36 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе, в 4 семестр. Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности», «Государственное регулирование инновационной сферы», «Теория вероятности и математическая статистика», «Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности».

Цель: формирование компетенций в области теоретических и законодательных основ метрологии, основных целей и объектов сертификации, организации работ по стандартизации.

Задачи:

- теоретическая подготовка студентов к практической деятельности, в различных областях промышленности;
- формирование у студентов представления о методах и средствах обеспечения качества, базирующихся на триаде - стандартизация, метрология, сертификация,
- формирование навыка применения правил стандартизации, метрологии, сертификации и технического регулирования в своей практической деятельности для обеспечения высокого качества продукции, работ и услуг, в проектной деятельности.

Для успешного изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);
- способность анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4, способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	знает	Знает основы культуры мышления, знает источники информации с техническими данными
	умеет	Выбрать пути достижения целей, умеет обобщать и анализировать техническую информацию
	владеет	Владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятия информации, постановке цели и выбору путей ее достижения

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, доклад, семинар, реферат.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Маркетинг в инновационной сфере»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 «Инноватика», профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (45 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 6 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Информатика в инновационной деятельности», «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности», «Введение в инноватику», «Государственное регулирование инновационной сферы».

Цель освоения учебной дисциплины «Маркетинг в инновационной сфере» является формирование знаний о маркетинге как системе управления в инновационной сфере, а также умений использования маркетинговых подходов, методов и решений для активизации инновационной деятельности предприятий.

Задачи:

- рассмотреть основные понятия маркетинга в инновационной сфере;
- определить показатели, характеризующие эффективность внедрения маркетинговых служб в инновационную деятельность;
- раскрыть зарубежный опыт инновационного маркетинга;
- рассмотреть основные механизмы активного развития инновационного потенциала, пути реализации технологических инноваций, основные факторы успеха и типичные ошибки, допускаемые предпринимателями при продвижении нового продукта на рынок;
- закрепить полученные знания и методы путем выполнения письменных и устных заданий.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

- способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5);

- способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-7).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-6 , способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей	Знает	основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения
	Умеет	определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки и хозяйственной практики
	Владеет	навыками подготовки публичных выступлений на основе этических и культурных принципов, принятых в соответствующей научной сфере
ОПК-8 , способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных	Знает	Основы истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка, делового общения для организации инновационных процессов.
	Умеет	применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов

	Владеет	Способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов
ПК-6, способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	Основы информационно-коммуникативных технологий
	Умеет	Управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом
	Владеет	Способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом
ПК-13, способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	Способы внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями
	Умеет	Внедрять результаты исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями
	Владеет	Способностью внедрения результатов исследований и разработок в соответствии с установленными полномочиями

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Маркетинг в инновационной сфере» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: презентация, доклад.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Механика и инновационные технологии»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часа) и самостоятельная работа студента (18 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе, в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Промышленные технологии и инновации», «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности», «Введение в инноватику», «Физика».

Цель дисциплины: формирование компетенций в области современных тенденций фундаментальных знаний, на базе которых будущие специалисты могут самостоятельно решать поставленные перед ними научные и прикладные задачи.

Задачи дисциплины заключаются в:

- формировании и систематизации у студентов знаний основных понятий и законов механики, методов изучения равновесия и движения материальной точки, абсолютно твердого тела и механической системы, умения прилагать их для решения конкретных задач механики;
- формировании и систематизации у студентов знаний по основам технологий производства различных материалов.

Для успешного изучения дисциплины «Механика и технологии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и

технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

– способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);

– способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7);

– способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-14 способностью к самоорганизации и самообразованию	Знает	основы теории и методы технической физики для смежных сфер средового проектирования (градостроительного, ландшафтного, городского дизайна, интерьера); методы расчета при проектировании, методы сбора и анализа предпроектной информации и документации; технические правила, приемы, условия разработки технически простых конструкций при разработке проекта; технические и проектные средства для дальнейшего применения в разработке архитектурно-строительных чертежей и решений зданий, дизайна среды и объемных сооружений; физические основы света, электричества, современных технологий проектирования освещения, декоративного света, тенденции развития технологий световых физики и оптики;
	Умеет	технически грамотно разрабатывать решения, учитывающие законы механики, основы сопромата, простейшие конструктивные решения при использовании строительных технологий, материалов, конструкций и систем жизнеобеспечения; создавать проекты согласно функциональным, эстетическим и

		техническим требованиям от эскизного проекта до детальной разработки и оценки завершенного проекта согласно критериям проектной программы, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и использовать услуги профессионалов-смежников: конструкторов, техников, инженеров как в консультативных, так и субподрядных целях; согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели;
	Владеет	методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего проектирования и конструирования
ОПК-2 способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	Знает	основные законы и теоремы, необходимые для применения в предметной области теоретической механики и технологий производства
	Умеет	применять физико-математические методы проектирования с использованием стандартных программных средств
	Владеет	навыками исследования физико-математических моделей в предметной области теоретической механики.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Механика и инновационные технологии» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, доклад, реферат, семинар.

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Промышленные технологии и инновации» входит в общенаучный цикл, дисциплины базовой части Б1.Б.18 направления подготовки 27.03.05 «Инноватика», образовательная программа «Управление инновациями».

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 и 4 семестрах:

Общая трудоемкость освоения дисциплины в 3 (третьем) семестре составляет 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часов), самостоятельная работа студента (18 часов), написание курсовой работы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины в 4 (четвертом) семестре составляет 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (45 часов).

Целью изучения учебной дисциплины «Промышленные технологии и инновации» является познакомить студентов с современными тенденциями развития в промышленности и добывающей отрасли Российского Дальнего востока и Сибири. Курс носит обобщающий характер.

Задачи:

- изучение основных терминов и понятий инновационной деятельности в научной и производственной сферах;
- формирование понятия роли инновационной деятельности в процессе создания конкурентоспособной продукции и товаров;
- сформировать знания об основных этапах и их роли в процессе организации и проведения инновационной деятельности в сфере науки и производства;

- сформирование умения применять полученные знания при решении конкретных вопросов в процессе инновационной деятельности;
- изучить основные этапы производства изделий в соответствии с концепцией CALS и значение технологической подготовки производства (ТПП);
- сформировать умения применять полученные знания к конкретной реализации различных этапов ТПП в процессе инновационной деятельности;
- овладеть навыками проектирования маршрутной и операционной технологии, выбора современного технологического оборудования и средств технологического оснащения;
- овладеть навыками оформления технологической документации в соответствии с нормативными документами.

Для успешного изучения дисциплины «Промышленные технологии и инновации» у обучающихся должен быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

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

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);

способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2).

способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-8 способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	принципы и правила деловой этики и этикета;
	Умеет	устанавливать позитивный контакт с деловыми партнерами, соблюдая требования служебного этикета и дипломатического протокола
	Владеет	навыками достойного поведения в многообразных ситуациях делового общения
ПК-10 способностью организации проведения патентных исследований при выполнении опытно-конструкторских и технологических работ	Знает	сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний
	Умеет	находить нестандартные решения типовых задач или решать нестандартные задачи
	Владеет	технологиями: 1) быстрой кооперации с коллегами, знаком с методами управления; 2) технологиями организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в условиях противоречивых требований
ПК-12 способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих	Знает	основные учения в области гуманитарных и социально-экономических наук
	Умеет	научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умеет использовать методы этих наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности
	Владеет	инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации

программных комплексов		
ПК-13 способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	принципы научного подхода к пониманию сущности важнейших технологических процессов
	Умеет	строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ
	Владеет	способами поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, уметь использовать для их решения методы изучаемых им наук
ПК-15 способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	Знает	основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по проблемам макро-, микроэкономики, эконометрики и инноватики
	Умеет	формировать и представлять в печатном и устном виде прогнозы развития конкретных экономических процессов на микро - и макроуровне
	Владеет	методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Промышленные технологии и инновации» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация доклад.

Аннотация дисциплины **«Управление инновационной деятельностью»**

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 3 и 4 курсах, в 6 и 7 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Метрология, стандартизация и сертификация», «Промышленные технологии и инновации», «Введение в инноватику», «Государственное регулирование инновационной сферы».

Цель: формирование у студентов теоретических и прикладных компетенций, позволяющих им сформировать представления о единстве эффективной профессиональной деятельности и необходимости постоянного инновационного развития, обеспечивающего достижение нового качества жизни.

Задачи:

- сформировать основные понятия в области сущности, факторов, закономерностей, условий и форм инновационной деятельности, методов их исследования и анализа;

- - обеспечить теоретическую подготовку в области принятия широкого спектра решений по формированию процессов инновационного развития бизнеса, а также в сфере организации разработки и реализации нововведений на всех стадиях их жизненного цикла – от научных исследований до маркетинговой поддержки;

- - сформировать навыки разработки стратегии с учетом инновационных характеристик экономики предприятия;

- - выработать навык принятия решений на основе инновационных подходов в управлении организацией.

Для успешного изучения дисциплины «Управление инновационной деятельностью» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);
- способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6);
- способность применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-8).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-8 способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов	Знает	принципы управления инновационными процессами, организации и управления инновациями
	Умеет	разработать и провести презентацию инновации
	Владеет	навыком принятия решений на основе инновационных подходов в управлении организацией
ПК-15 способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	Знает	основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по проблемам макро-, микроэкономики, эконометрики и инноватики
	Умеет	формировать и представлять в печатном и устном виде прогнозы развития конкретных экономических процессов на микро - и макроуровне
	Владеет	методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Управление инновационной деятельностью» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, семинар, проблемная лекция.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Управление инновационными проектами»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана. Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), лабораторные занятия (72 часа) и самостоятельная работа студента (54 часов), контроль (36 часов). Дисциплина реализуется на 3,4 курсах, в 6,7 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Управление инновационной деятельностью», «Маркетинг в инновационной сфере», «Инфраструктура нововведений», «Технологии нововведений».

Цель: формирование и развитие у студентов профессиональных компетенций в области инновационной деятельности и управления инновационными проектами.

Задачи:

- ознакомление студентов с особенностями проектного управления и проектного бизнеса в организациях;
- формирование навыков управления проектами;
- формирование понимания особенностей инновационной деятельности и специфических черт управления инновационными проектами;
- формирование комплекса знаний и навыков в области анализа и оценки инвестиционных инновационных проектов;
- формирование навыков работы в проектной команде.

Для успешного изучения дисциплины «Управление инновационными проектами» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-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 (ОПК-1);

– способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

– способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);

– способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

– способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-3);

– способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
---------------------------------------	---------------------------------------

ОПК-3 способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	Знает	основные организационные инструменты управления проектами (сетевые матрицы, сетевые модели, матрицы ответственности, информационно-технологические модели);
	Умеет	находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею
	Владеет	средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления
ПК-6 способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	последовательность выполнения работ по разработке проекта, структуру и состав результирующих данные работы документов
	Умеет	моделировать бизнес процессы и знаком с методами их реинжиниринга
	Владеет	методами и программными средствами обработки деловой информации, способен взаимодействовать со службами информационных технологий и эффективно использовать корпоративные информационные системы
ПК-7 способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	проблемы, возникающие в процессе управления инновационным проектом
	Умеет	оценить экономическую и социальную целесообразность осуществления инновационного проекта и разработать бизнес-план инновационного проекта
	Владеет	представлением о взаимодействии предпринимателя (инициатора проекта) и инвестора (финансирующего проект); планировании, организации, контроле; мотивации работ по проекту
ПК-11 способностью определения значимости технических решений (изобретений) для использования их в инновационном проекте	Знает	концепции, процедуры, приемы, обеспечивающие руководителям проектов возможность принятия рациональных решений; особенности инновационных проектов и методы эффективного осуществления проекта в рамках конкретного предприятия, фирмы, организации.
	Умеет	обосновать принятие решений в процессе реализации проекта

	Владеет	разработкой, анализом и оценкой бизнес-планов и обоснований инвестиций различных проектов
ПК-13 способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	методы планирования проекта, в том числе в условиях неопределенности
	Умеет	применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели
	Владеет	проведением контроля состояния проектов в ходе их реализации

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Управление инновационными проектами» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, семинар, проблемная лекция, реферат, доклад.

Аннотация дисциплины «Венчурные инвестиции»

Дисциплина предназначена для бакалавров по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (9 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе, в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Экономика», «Введение в инноватику», «Типовые задачи прикладной инноватики», «Государственное регулирование инновационной деятельности».

Цель дисциплины: формирование компетенций в области привлечения инвестиций в инновационные проекты, механизмов и методов венчурного финансирования, оценки предложений со стороны инвесторов.

Задачи дисциплины:

- изучить схемы привлечения венчурного капитала в высокотехнологические компании;
- выработать профессиональные навыки в сфере организации привлечения венчурного капитала;
- сформировать навыки общения с его потенциальными источниками и заключения и реализации сделок с использованием венчурного финансирования.

Для успешного изучения дисциплины «Венчурные инвестиции» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность применять знания математики, физики и естествознания,

химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7);

- способность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10);
- способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-11).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-2 способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	Знает	компьютерную технику и владеет компьютерными программами; современные технические средства и информационные технологии
	Умеет	использовать обработку баз данных с помощью компьютерных технологий; использовать технические средства для решения коммуникативных задач
	Владеет	современными техническими средствами для решения аналитических и исследовательских задач; современными инструментами и технологиями при решении коммуникативных задач
ОПК-8 способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов	Знает	принципы работы в команде; основы организаторской деятельности для работы в малых группах
	Умеет	анализировать конкретные ситуации; создать малую группу для реализации конкретного проекта
	Владеет	командными методами восприятия; навыками и организаторскими способностями
ПК - 6 способность анализировать проект (инновацию) как	Знает	источники и подходы к информации об экономическом потенциале новых идей и разработок; основные

объект управления		<p>требования к оценке современных инноваций с точки зрения экономической;</p> <p>современные методики формирования оценочной позиции для поддержки и продвижения наукоемких инноваций</p>
	Умеет	<p>формировать и анализировать исходные данные об экономических характеристиках новых наукоемких предложений;</p> <p>работать с материалами патентного содержания с точки зрения их экономического интереса;</p> <p>формулировать аналитические выводы об экономическом содержании патентных материалов наукоемких разработок</p>
	Владеет	<p>терминологией в сфере экономических характеристик наукоемких инноваций;</p> <p>критериями анализа и оценки экономической перспективы и содержания наукоемких инноваций;</p> <p>современными методическими подходами для обеспечения аналитической оценки экономической перспективы научных идей и разработок</p>

Аннотация дисциплины «Технологии нововведений»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часа) и самостоятельная работа студента (18 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 7 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Материально-техническое обеспечение в инновационных организациях», «Государственное регулирование инновационной сферы», «Инфраструктура нововведений».

Цель дисциплины: формирование компетенций в области применения технологий реализации нововведений в ходе инновационной деятельности.

Задачи дисциплины:

- углубление теоретических, и практических знаний в области управления инновационной деятельностью;
- изучение современных представлений об основных технологиях управления нововведениями на различных этапах жизненного цикла инновационного проекта;
- формирование умения использовать методы выбора и применения оптимальной технологии управления нововведениями на основе системного анализа объекта инноваций;
- изучение классификации и жизненного цикла нововведений;
- выявление закономерности и механизма инновационного процесса в сфере получения (генерации) нововведений.

Для успешного изучения дисциплины «Технологии нововведений» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

– способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

– способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);

– способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

– способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5);

– способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-4 способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	Знает	общие понятия и представления о роли процесса коммерциализации технологий
	Умеет	показать общую логику нововведений инновационного предприятия
	Владеет	приёмами и методами анализа, планирования и оценки технологии нововведений

ПК-6 способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	методы и инструменты стратегического и инновационного менеджмента
	Умеет	проводить оценку уровня конкурентоспособности и перспективности рынков техники и технологий, разрабатывать стратегию инновационного развития проекта, разрабатывать планы и программы инновационной деятельности предприятия реализующего проект
	Владеет	инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации
ПК-11 способностью определения значимости технических решений (изобретений) для использования их в инновационном проекте	Знает	особенности трансфера технологий из учебных и академических государственных научных организаций
	Умеет	интегрально и календарно планировать операции, моделировать процессы и объекты нововведений; обновлять операционные системы; операционный консалтинг и другие
	Владеет	культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технологии нововведений» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, доклад.

Аннотация дисциплины «Экономика наукоемкого производства»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана. Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (54 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на третьем курсе, в пятом, шестом семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Экономика», «Управление инновационными проектами», «Управление инновационной деятельностью», «Государственное регулирование инновационной сферы».

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний по экономическим основам оценки и управления стоимостью в наукоемких производствах, применению методов управления на основе стоимости для анализа и выработки целевых нормативов эффективности проектных решений и практических навыков оценочных расчетов.

Задачи дисциплины:

- исследовать основные подходы и методы оценки стоимости наукоемкого предприятия (бизнеса);
- выявить значение оценки и управления стоимостью наукоемкого промышленного предприятия;
- определить ключевые факторы стоимости на всех стадиях инновационного цикла с целью выявления их влияния на эффективность вложения капитала;
- освоить методический инструментарий оценки стоимости высокотехнологичных предприятий.

Для успешного изучения дисциплины «Экономика наукоемкого производства» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

– способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

– способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);

– способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8);

– способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2).

– способность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-6 способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	направления технологического прогресса, закономерности ресурсопотребления, технологическую функцию и систему технико-экономических расчетов эффективности и конкурентоспособности развития производства; основные методы и модели оценки рыночной стоимости бизнеса наукоемкого предприятия
	Умеет	оценивать эффективность развития производства и конкурентность техники, проводить технико-экономические исследования проектных решений;
	Владеет	навыками проведения сбора и анализа конкретных организационно-экономических данных на основе современных методов моделирования и принятия решений

ПК-7 способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	источники финансирования инвестиционных проектов и основные методы оценки эффективности инвестиций
	Умеет	принимать решения по выбору эффективных инвестиционных проектов
	Владеет	методами экономически ориентированной работы при решении конкретных инженерных задач в областях научной, конструкторской, технологической и производственной деятельности
ПК-12 способность применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов	Знает	концепцию стратегического моделирования процесса управления совершенствованием и развитием производственно-технологических систем и комплексов
	Умеет	разрабатывать системы интегрированной логистической поддержки сложной техники, методы системного анализа и пространственно-временной оптимизации материальных, финансовых и информационных потоков на всех стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции
	Владеет	методами системного анализа и пространственно-временной оптимизации материальных, финансовых и информационных потоков на всех стадиях жизненного цикла наукоемкой продукции

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экономика наукоемкого производства» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, доклад.

Аннотация дисциплины «Химия»

Дисциплина разработана для студентов направления 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями». Входит в базовую часть учебного плана: Б1.Б.25. Основой для изучения дисциплины «Химия» является курс химии средней школы, а также некоторые разделы курса физики и математики средней школы.

Освоение дисциплины «Химия» связано и является базовым в целом ряде вопросов при изучении дисциплин: физика, безопасность жизнедеятельности, дисциплины профильной направленности. Дисциплина реализуется на I курсе, в течение 1 семестра. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), лабораторные работы (18 часов), самостоятельная работа студентов (54 часа).

Часы на КСР учебным планом не предусмотрены. Форма промежуточного контроля – зачет.

Цель: подготовка студентов к использованию знания о химических процессах и явлениях для решения задач, возникающих при выполнении профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- Изучение квантово-механической теории строения атома применительно к описанию характеристик и свойств различных соединений.
- Изучение закономерностей протекания физико - химических процессов.
- Использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Для успешного изучения дисциплины «Химия» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- владение навыками работы с различными источниками информации;
- знание основ курсов «Химии» и «Физики», полученных на базе средней школы.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-7 - способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности	Знает	основные закономерности протекания химических реакций и физико-химических процессов
	Умеет	использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности.
	Владеет	методами выполнения элементарных лабораторных физико-химических исследований в области профессиональной деятельности.

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «Химия» применяются следующие методы активного обучения: «лекция-беседа», «дискуссия».

АННОТАЦИЯ

«Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности»

Дисциплина предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 – «Инноватика», профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа (45 час). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Информатика в инновационной деятельности», «Системный анализ и принятие решений», «Основы современных информационных технологий».

Целью изучения учебной дисциплины «Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности» является теоретическая и практическая подготовка бакалавров к деятельности в области работы с реляционными базами данных и системами управления базами данных (СУБД), реализующих эту модель, изучение языка запросов SQL.

Задачи дисциплины:

- изучение моделей структур данных;
- понимание способов классификации СУБД в зависимости от реализуемых моделей данных и способов их использования;
- изучение способов хранения данных на физическом уровне, типы и способы организации файловых систем;
- подробное изучение реляционной модели данных и СУБД, реализующих эту модель, языка запросов SQL;
- понимание проблем и основных способов их решения при коллективном доступе к данным;
- изучение возможностей СУБД, поддерживающих различные модели организации данных, преимущества и недостатки этих СУБД при реализации различных структур данных, средствами этих СУБД;
- понимание этапов жизненного цикла базы данных, поддержки и сопровождения.

Для успешного изучения дисциплины «Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

- способностью применять современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-8).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	Знает	основные организационные инструменты управления проектами (сетевые матрицы, сетевые модели, матрицы ответственности, информационно-технологические модели);
	Умеет	находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать бизнес-идею
	Владеет	средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления
ОПК-4 способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения	Знает	теоретические основы систем управления баз данных
	Умеет	реализовывать на практике сложные структуры данных средствами реляционной СУБД
	Владеет	навыками проектирования баз данных

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения – решение задач на проблемные темы.

Аннотация дисциплины
«Оценка объектов интеллектуальной собственности и
коммерциализация научных разработок»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (27 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 7 семестре. В настоящее время необходимо понимать, что является интеллектуальной собственностью, на какие виды подразделяется. А также необходимо иметь навыки анализа особенностей создания и использования различных видов интеллектуальной собственности, а также её оценки и управления, в т.ч. коммерциализации научных разработок, воплощающих в себе различные объекты интеллектуальной собственности. Изучение особенностей коммерциализации объектов интеллектуальной собственности и научных разработок, воплощающих в себе различные объекты интеллектуальной собственности. Данная дисциплина необходима при научно-исследовательской работе и подготовке диссертации бакалавра. Основой для изучения дисциплины являются дисциплины ОПОП: «История и философия нововведений», «Экономика качества», «Современные проблемы инноватики».

Целями дисциплины являются:

- Освоение теоретических основ интеллектуальной собственности.
- Изучение особенностей оценки, учета объектов интеллектуальной собственности.

Задачи дисциплины:

- знакомство с видами, объектами и условиями формирования интеллектуальной собственности, изучение их роли и места в стратегии бизнеса;

- приобретение практических навыков оценки качества интеллектуального продукта, его цены и полезности;

- знакомство с методами защиты объектов интеллектуальной собственности;

- приобретение навыков организации управления интеллектуальной собственностью, в т.ч. их ввода в хозяйственный оборот.

- изучение управления интеллектуальной деятельностью в научно-технической сфере.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- владение современными методами проектирования: уметь строить обобщенные варианты или концепции решения проблемы, задачи, их анализировать, прогнозировать последствия каждого варианта, синтезировать отдельные варианты решений;

- умение анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;

- умение делать обоснованные и доказательные выводы;

- владение проблемно-ориентированными методами анализа, синтеза и оптимизации;

- способность разрабатывать и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности использования интеллектуальной собственности;

- знание постановлений, распоряжений, приказов вышестоящих и других органов, методические, руководящие и нормативные материалы, касающиеся выполняемой работы.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-6 способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	Методы анализа проекта (инновации), как объекта управления
	Умеет	Проводить анализ проекта (инновации), как объекта управления
	Владеет	Навыками аналитической работы
ПК-7 способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	Знает основы проектно-сметной работы
	Умеет	Умеет составить смету для оценки основных ресурсов и затрат по реализации проекта
	Владеет	Навыками проектно-сметной работы
ПК-11 способностью определения значимости технических решений (изобретений) для использования их в инновационном проекте	Знает	Принципы и приемы подготовки эффективных презентаций и оформления результатов исследований
	Умеет	Пользоваться графическими и текстовыми редакторами, необходимыми для оформления результатов исследований
	Владеет	Навыками подготовки эффективных презентаций и оформления результатов исследований в виде статей и докладов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Оценка объектов интеллектуальной собственности и коммерциализация научных разработок» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, доклад.

Аннотация дисциплины
«Документационное обеспечение управления в инновационной
деятельности»

Дисциплина предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. (Б1.Б.28) Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов), и самостоятельная работа студента (36 час). Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 8 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Русский язык и культура речи», «Управление инновационной деятельностью», «Управление инновационными проектами» и «Инновационный менеджмент».

Цель дисциплины: формирование компетенций в документационного обеспечения управления в инновационной деятельности.

Задачи дисциплины:

- Изучить понятийный аппарат документационного обеспечения управления в инновационной деятельности;
- Получить навыки документационного обеспечения управления в инновационной деятельности.

Для успешного изучения дисциплины «Международные принципы стандартизации» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия ОК-5;
- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-1;

- способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов ПК-11;

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления ПК-4;

способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта ПК-4;

способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда ПК-6;

способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов ПК-7

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-7 способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	Основные документы по стоимостной оценке основных ресурсов и затрат по реализации проекта
	Умеет	Найти и структурировать информацию по стоимостной оценке основных ресурсов и затрат по реализации проекта
	Владеет	Способностью систематизировать информацию по стоимостной оценке основных ресурсов и затрат по реализации проекта
ПК-13 способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	Основы поиска информации по обеспечению инновационной деятельности в зарубежных литературных источниках
	Умеет	Найти и структурировать информацию по инновационной деятельности в зарубежных литературных источниках
	Владеет	Способностью систематизировать информацию по инновационной деятельности в зарубежных литературных источниках

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Введение в профессию»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (0 часов) и самостоятельная работа студента (45 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе, в 1 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Информатика в инновационной деятельности», «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности», «Государственное регулирование инновационной сферы».

Дисциплина «Введение в инноватику» является вводным курсом в специальность «Управление инновациями». В рамках курса студенты знакомятся с понятием качества и историей его формирования, изучают основные принципы менеджмента качества.

Цель дисциплины – познакомить студентов с понятием инновация, историей экономических исследований о значении инновации для развития народного хозяйства и экономики, основными принципами современной инновационной деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся систематизированное понятие о сущности, роли, основных элементах и стадиях инновационной деятельности;
- раскрыть содержание организационно-экономического механизма управления инновационными процессами;
- дать наглядное представление о формах реализации инновационного менеджмента на примерах мирового и отечественного опыта;
- привить навыки многоаспектной оценки в сфере инновационного менеджмента;

- уметь оценить эффективность инновационного проекта и инновационной деятельности предприятия;

- создать основу для самостоятельного изучения и владения механизмами управления инновационными процессами.

Дисциплина «Введение в инноватику» логически и содержательно связана с такими дисциплинами, как: Инфраструктура нововведений, Теоретическая инноватика.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-1 способностью к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, к повышению общекультурного уровня	Знает	принципы управления и взаимодействия в условиях реализации инновационных процессов, организации и управления инновациями
	Умеет	организовать работу в коллективе и продвижение инновации
	Владеет	навыками распределения функций, полномочий и ответственности в системе управления
ОК-3 способностью проявлять инициативу и принимать ответственные решения, осознавая ответственность за результаты своей профессиональной деятельности	Знает	методы принятия управленческих решений с соблюдением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда
	Умеет	оценить риски проекта и разработать план мероприятий по их минимизации
	Владеет	измерения эффективности менеджмента в организации
ОК-4 способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	Знает	понятия и задачи инновационной деятельности хозяйств. Значение инновационной инфраструктуры. Роль интеллектуальной собственности в инновационной деятельности. Перспективы развития инновационной деятельности
	Умеет	определять направления венчурных инвестиций. Использовать инструменты инновационной политики РФ. Систематизировать знания в технологию.

	Владеет	предметом и объектом управления в инновационной сфере
--	---------	---

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Введение в профессию» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция беседа, круглый стол.

Аннотация дисциплины Информационные технологии

Учебная дисциплина «Информационные технологии» предназначена для студентов 1 курса, входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)». Знания, умения и навыки, полученные после ее изучения, будут использоваться в различных дисциплинах, где требуется умение работать с компьютером и владение современными информационными технологиями, а также при написании курсовых работ и проектов, выпускной квалификационной работы.

Цель: с теоретическими, методическими и технологическими основами современных информационных технологий, освоение общих принципов работы и получение практических навыков их использования для решения прикладных инженерных задач в процессе дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Сформировать умение ставить задачу для решения ее на компьютере, а также реализовать ее современными средствами информационных и компьютерных технологий.
2. Изучить технологию использования электронных таблиц для инженерных расчетов.
3. Изучить основы инженерного математического программного обеспечения
4. Сформировать навыки практической работы с современными средствами создания текстовых и других типов документов.
5. Сформировать умение реализовывать инженерные вычислительные задачи средствами языка программирования.
6. Получить навыки работы с современными системами управления базами данных.
7. Изучить методы поиска информации в сети Интернет, основные сервисы Интернет.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные компетенции (элементы компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-5 способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	Знает	<p>основы информационных и компьютерных технологий, применяемые в профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - средства и инструменты для реализации инженерных расчетов (электронные таблицы, средства программирования, пакеты инженерных и математических расчетов); - инструменты создания и оформления документов сложной структуры; - методы поиска и хранения данных.
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> –выполнять математические и инженерные расчеты средствами электронных таблиц, языков программирования, математических и инженерных пакетов; –использовать информационные и компьютерные технологии при создании и редактировании документов различных типов; –формулировать запросы для поиска информации в сети интернет; –использовать системы управления базами данных для хранения и обработки информации.
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с компьютером как средством обработки и хранения информации; - навыками сравнения и оценки современных программных средств обработки и хранения данных, выполнения различных расчетов; - навыками выбора подходящих средств и инструментов информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Информационные технологии» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: игровое проектирование, групповая консультация.

АННОТАЦИЯ

Рабочая программы учебной дисциплины «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» разработана для студентов второго-третьего курса всех направлений подготовки бакалавриата и специалитета. Трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов) практические занятия (72 часов) и самостоятельная работа студентов (108 часа).

Дисциплина входит в базовую часть блока «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Курс «ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является основой для изучения всех последующих дисциплин образовательной программы, поскольку предоставляет эффективный инструментарий для организации собственной учебной деятельности студента как на аудиторных занятиях, так и в самостоятельной работе.

Курс состоит из шести занятий, каждое из которых посвящено одной или нескольким группам методов активного/ интерактивного обучения, применяемых в вузе.

Основной целью введения курса «ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» в учебные планы студентов первого курса всех направлений подготовки, реализуемых в ДВФУ, является необходимость сделать студентов активными участниками образовательного процесса, способными сознательно принимать участие в занятиях, проводимых с применением современных методов активного/ интерактивного обучения, а также эффективно организовывать процесс самообразования, тем самым способствуя самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере, повышению общекультурного уровня.

Задачи:

□ дать представление о месте и роли современных образовательных технологий в образовательном процессе вуза;

□ дать понятие об основных методах активного/ интерактивного обучения, применяемых как на учебных занятиях, практиках, так и в самостоятельной деятельности студента;

□ сформировать умение активно включаться в учебный процесс, построенный с применением методов активного/ интерактивного обучения и электронных образовательных технологий;

□ способствовать развитию навыков эффективной организации собственной учебной деятельности студентов.

Для успешного изучения дисциплины «Основы современных образовательных технологий» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность самостоятельно усваивать учебную информацию, полученную из печатных и электронных источников;
- владение компьютером и навыки работы в сети Интернет на уровне рядового пользователя.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-8 способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных	Знает	сущность морали и нравственные основы поведения в деловом общении; историю становления этики и этикета делового общения; основные принципы этики делового общения; основы делового общения и его различные виды; правила служебной, управленческой, профессиональной этики деловых отношений; правила делового этикета, принятые в современном деловом сообществе, их ценность и назначение.
	Умеет	ориентироваться в различных ситуациях макро - и микроэтики делового общения; видеть гуманистический смысл этики делового общения как основы нравственной регуляции делового поведения и общения; четко формулировать основные нравственные качества личности делового человека; использовать технологии этики и этикета деловых отношений в практике делового общения; устанавливать деловые контакты на основе осознания социальной ответственности бизнеса.
	Владеет	культурой этико-делового мышления и поведения; целенаправленного использования богатого арсенала методов, требований, технологий, принятых в его будущей профессиональной деятельности; анализа процессов деловой жизни и конфликтных ситуаций; решения профессиональных задач с учетом нравственной ценности человеческой личности.
ПК-13 способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию,	Знает	сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности, видеть их взаимосвязь в целостной системе знаний
	Умеет	находить нестандартные решения типовых задач или решать нестандартные задачи

отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Владеет	технологиями: 1) быстрой кооперации с коллегами, знаком с методами управления; 2) технологиями организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в условиях противоречивых требований
	Умеет	научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, умеет использовать методы этих наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности
	Владеет	инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации

Для формирования вышеуказанной компетенции в рамках дисциплины «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: дискуссия, проблемный метод, составление интеллект-карт. Курс ведется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Инфраструктура нововведений»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные работы (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 5 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Экономика наукоемкого производства», «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности», «Введение в инноватику», «Промышленные технологии и инновации».

Цель дисциплины: формирование у студентов углубленного понимания роли инфраструктуры для поддержания инновационной активности, системного знания ключевых элементов инфраструктуры инновационной деятельности, принципов формирования инфраструктуры и ее типовых структур, вопросов интеграции с международными инновационными структурами, типовыми задачами интеграции.

Задачи дисциплины:

- Формирование знаний и понимания роли инновационной инфраструктуры; знаний основных концепций и методов поддержания инновационной активности в стране, регионе, отрасли и типов инфраструктуры инновационной деятельности, их ключевых элементов;
- Формирование умений находить необходимые формы поддержки инновационной деятельности через взаимодействие организаций с промышленной, финансовой, организационной, социально-демографической, информационной инфраструктурами нововведений;
- изучение приемов взаимодействия с учреждениями инфраструктуры инновационной деятельности;

- формирование умения формулировать требования к проектам развития инновационной инфраструктуры территорий и создавать ее организационные элементы.

- формирование понимания роли инфраструктуры для поддержания инновационной активности,

- формирование знания ключевых элементов инфраструктуры инновационной деятельности, принципов формирования инфраструктуры и ее типовых структур, вопросов интеграции с международными инновационными структурами, типовыми задачами интеграции. развитии человеческой цивилизации как последовательной цепи инноваций в различных сферах деятельности;

- освоение методов и инструментов изучения инфраструктуры нововведений; закрепление полученных знаний и методов путем выполнения тестов и практических задач.

Для успешного изучения дисциплины «Инфраструктура нововведений» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1);

- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

- способность анализировать проект (инновацию) как объект управления

(ПК-4).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-8 способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	основы управления коллективом инновационного проекта на предприятии
	Умеет	организовать работу по инновационному проекту
	Владеет	способами формирования благоприятного инновационного климата и условий для адаптации организаций к нововведениям
ПК-9 способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	Знает	основные законы и закономерности инновационного развития, модели и методы прогнозирования направлений, форм и результатов социально-экономических и гуманитарных аспектов технологического развития
	Умеет	разрабатывать бизнес-план инновационного проекта
	Владеет	организацией управления развитием предприятия; организацией проектов внедрения нововведений
ПК-11 способностью определения значимости технических решений (изобретений) для использования их в инновационном проекте	Знает	стратегии обеспечения конкурентоспособного развития предприятий на основе инновационной активности
	Умеет	обеспечивать продвижение инновационного проекта во внутренней и внешней среде.
	Владеет	обоснованием инновационных решений в условиях неопределенности и риска.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Инфраструктура нововведений» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, доклад.

Аннотация дисциплины «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часа), практические занятия (54 часа) и самостоятельная работа студента (63 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 5,6 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Экономика», «Экономика наукоемкого производства», «Инфраструктура нововведений», «Государственное регулирование инновационной сферы».

Цель дисциплины: овладение основной методологией и актуальным инструментарием анализа инновационной деятельности с точки зрения экономических процессов и финансовой эффективности.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с базовыми понятиями и концепциями зарождения инновационной теории.
- изучить инновации как источник экономического роста;
- изучить объектный и процессный подходы к определению инноваций;
- рассмотреть Стандарты «Руководства Осло» как основу современной методологии системного описания инноваций;
- изучить типологию инноваций по различным классификационным признакам: предметное содержание, направленность, степень новизны, сферы разработки и распространения;
- изучить механизм воздействия инноваций на экономическую результативность.

Для успешного изучения дисциплины «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);
- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2).
- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-3).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-10 способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знает	системный подход, методы анализа и оптимизации, методы и технологии принятия решений в условиях неопределенности
	Умеет	выполнить анализ потенциала инновации; выполнить оценку экономической эффективности инновации; оценить затраты по реализации проекта; оценить риски проекта и разработать план мероприятий по их минимизации
	Владеет	методами анализа привлекательности и экономической эффективности инновационных проектов

ОПК-8 способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов	Знает	базовые концепции управления экономикой и финансированием инновационной деятельности, включая зависимость стоимости капитала от времени, концепцию упущенной выгоды, сальдо денежных потоков и др.,
	Умеет	выбрать источники финансирования инновационной деятельности; анализировать инвестиционный потенциал организации и его использование в инновационной деятельности,
	Владеет	навыками расчета показателей общей и коммерческой эффективности инновационных проектов; навыками разработки вариантов формирования капитала с учетом их преимуществ и недостатков
ПК-7 способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	методы экономической оценки инновационных проектов, в том числе учитывающих риск и инфляцию; основы инновационного предпринимательства.
	Умеет	оценивать структуру и стоимость капитала; прогнозировать экономические последствия инновационного развития, разработки и реализации инновационных проектов; проводить экономический мониторинг реализации инноваций.
	Владеет	навыками оценки эффективности использования собственного и заемного капитала; навыками расчета цены привлечения капитала, в том числе по его видам; навыками оценки нематериальных активов; навыками выбора форм и вариантов инвестиций в инновационную деятельность; навыками определения уровня устойчивости и чувствительности инновационных проектов.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, беседа, доклад, реферат, деловая игра.

Аннотация дисциплины «Государственное регулирование инновационной сферы»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часа), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсах, в 3,4 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Информатика в инновационной деятельности», «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности», «Введение в инноватику», «Промышленные технологии и инновации».

Цель дисциплины: формирование компетенций в области государственной поддержки и государственного регулирования инновационной деятельности.

Задачи дисциплины:

- раскрыть суть предпринимательства, его отличительные и квалифицирующие признаки;
- изучить основные сведения о правовых нормах;
- сформировать знания о регламентируемых российским законодательством организационно-правовых форм;
- изучить применение практических приемов охраны интеллектуальной собственности;
- овладеть навыками составления лицензионных договоров и практической охраны интеллектуальной собственности.

Для успешного изучения дисциплины «Государственное регулирование инновационной сферы» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);
- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2).
- способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-6 способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	методы и инструменты стратегического и инновационного менеджмента
	Умеет	проводить оценку уровня конкурентоспособности и перспективности рынков техники и технологий, разрабатывать стратегию инновационного развития проекта, разрабатывать планы и программы инновационной деятельности предприятия реализующего проект
	Владеет	инструментальными средствами анализа (моделирования) проекта и решения типовых задач анализа и оптимизации

ПК-13 способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	принципы научного подхода к пониманию сущности важнейших технологических процессов
	Умеет	строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ
	Владеет	способами поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, уметь использовать для их решения методы изучаемых им наук

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Государственное регулирование инновационной сферы» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация доклад.

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Системный анализ и принятие решений» разработан для студентов 3 курса по направлению 27.03.05 «Инноватика» в соответствии с требованиями по данному направлению и положением об учебно-методических комплексах дисциплин образовательных программ высшего образования.

Дисциплина «Системный анализ и принятие решений» включена в Блок 1 профессионального цикла – Б1.В.05

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 144 часа, что составляет 4 з.ед. Учебным планом предусмотрены лекции (36 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина «Системный анализ и принятие решений» логически и содержательно связана с такими курсами, как: «Введение в инноватику», «Математический анализ», «Информатика в инновационной деятельности», «Типовые задачи прикладной инноватики», «Управление инновационными проектами» и «Управление качеством в инновационных организациях» в форме проектирования, моделирования и анализа инновационной деятельности субъектов, процессов, исследований в области управления в инновационных организациях и проектах.

Цель освоения дисциплины «Системный анализ и принятие решений» является приобретение: теоретических знаний по исследованию систем; практических навыков работы с методами системного анализа; знаний применения методов принятия решений.

Задачи:

- Освоение методологических основ системного анализа и принятия решений.
- Освоение методов моделирования систем, декомпозиции и агрегирования систем.
- Изучение прохождения этапов системного анализа.
- Освоение методами принятия решений.

Для успешного изучения дисциплины «Системный анализ и принятие решений» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

ПК-2 – способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту.

ПК-4 – способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные элементы компетенций.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	Знает	Принципы работы с документацией, литературой, научно отчетами, справочниками и другими источниками информации
	Умеет	аргументировать свои мысли в дискуссии с коллективом, анализировать принятые решения, видеть инновационные решения в поставленных задачах
	Владеет	Навыками работы нормативно-технической документацией с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2 способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных	Знает	Основы моделирования систем и моделей при построении инновационных проектов и принятия решений
	Умеет	эффективно моделировать системы и принимать решения

программ) для планирования и проведения работ по проекту	Владеет	Основами методологий функционального моделирования процессов и систем на основе SADT-технологий
ПК-7 способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	Особенности экономического анализа систем и области их применения при реализации инновационных проектов
	Умеет	Принимать решений в условиях неопределенности
	Владеет	навыками моделирования, применяемого при системном анализе; методами оценки различных вариантов систем, необходимыми для принятия решений
ПК-12 способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов	Знает	Проектирование функциональных моделей процессов инновационных проектов и принятия решений
	Умеет	Применять методы анализа процесса управления инновационными проектами
	Владеет	Методологией описания процессов при моделировании систем и принятии решений с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Системный анализ и принятие решений» применяются следующие методы активного обучения: коллоквиум, кейс-задача, тест и РГР.

Аннотация дисциплины
«Патенто-информационные исследования в инновационной
деятельности»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (27 часов). Дисциплина реализуется на 2 курсе, в 3 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Информатика в инновационной деятельности», «Введение в инноватику», «Государственное регулирование инновационной сферы».

Целью освоения дисциплины «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности» является предоставление студентам основ теоретических и практических подходов в области защиты и оценки интеллектуальной собственности.

Задачи дисциплины:

- изучение основных понятий интеллектуальной деятельности;
- изучение объектов интеллектуальной собственности;
- изучение защиты объектов интеллектуальной собственности;
- изучение роли и места интеллектуальной собственности в стратегии бизнеса;
- изучение управления интеллектуальной собственностью в условиях конкурентной борьбы;
- изучения управления интеллектуальной деятельностью в научно-технической сфере.

Для успешного изучения дисциплины «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки);
- способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируется следующая общепрофессиональная компетенция.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-3 способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	Знает	компьютерные технологии, программы деловой сферы, базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами.
	Умеет	использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами.
	Владеет	навыками работы с информационно-коммуникационными технологиями, компьютерными технологиями и базами данных, пакетами прикладных программ управления проектами.
ПК-10 , способностью организации проведения патентных исследований при выполнении опытно-конструкторских и технологических работ	Знает	модели и процессы жизненного цикла проекта
	Умеет	оценивать оптимальность внедряемых систем управления и автоматизации
	Владеет	методами использования функциональных и технологических стандартов проекта

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности» применяются следующие интерактивные методы обучения: презентация доклад, дискуссия.

Аннотация дисциплины

«Стратегия управления в инновационных организациях»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления 27.03.05 «Инноватика», профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетные единицы, 252 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (54 часов), практические занятия (54 часов) и самостоятельная работа студента (117 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 7,8 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», «Инфраструктура нововведений», «Технологии нововведений», «Управление инновационными проектами».

Цель дисциплины: сформировать у студентов базовые теоретические знания, научить применять в практической деятельности современные подходы к стратегическому управлению предприятием, использовать основные стратегические модели для обоснования конкурентных преимуществ и ведения успешной конкурентной борьбы в условиях динамично развивающейся внешней среды.

Задачи дисциплины:

- сформировать представления об исторических аспектах развития стратегического управления, моделях стратегического управления и особенностях стратегического управления предприятием или организацией в условиях нестабильной, быстро изменяющейся внешней среды;
- приобрести теоретические знания и практические навыки по определению возникающих возможностей и по оценке угроз предприятию, исходя из анализа внешней среды и особенностей (сильных и слабых сторон) предприятий;
- выработать умение формулировать миссию и цели предприятия на основе стратегического анализа;

- изучить возможные стратегические альтернативы, методы разработки стратегий и выбора конкретной стратегии для предприятия или организации;
- сформировать практические навыки разработки мероприятий по реализации стратегии с учетом возможности сопротивления изменениям;
- ознакомиться со стратегическими проблемами развития производства и структуры промышленности;
- получить представления о проектировании систем управления в целом

Для успешного изучения дисциплины «Стратегия управления в инновационных организациях» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– способность применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-8);

– способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-9);

– способность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10);

– способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-11).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-6 способность анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	сущность и содержание понятия стратегия; стратегические проблемы развития производства и структуры промышленности; стратегии предприятия, закономерности и принципы стратегического управления; основы, приемы и методы стратегического маркетинга; ситуационный анализ рыночной среды;

	Умеет	применять полученные знания на практике; решать стратегические проблемы развития производства и структуры промышленности; осознанно накапливать личный опыт управленческой деятельности; проводить оценку факторов, определяющих состояния внешней и внутренней среды организации;
	Владеет	способами управления инновационными проектами на различных стадиях их реализации
ПК-8 способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	подходы к формированию стратегических целей и стратегии предприятия; стратегии и техническую политику предприятия; функциональные стратегии; стратегию и организационные структуры; стратегический потенциал организации; методики и закономерности проектирования систем управления.
	Умеет	осуществлять оценку стратегический потенциал организации, разработку и выбор стратегий предприятия; грамотно применять методики и закономерности проектирования систем управления; владеть приемами стратегии внешнеэкономической деятельности.
	Владеет	способами стимулирования трудового коллектива инновационного проекта при его реализации на различных стадиях жизненного цикла

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Стратегия управления в инновационных организациях» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, беседа, проблемная лекция, доклад.

Аннотация дисциплины «Управление качеством в инновационных организациях»

Дисциплина «Управление качеством в инновационных организациях» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (72 часа) и самостоятельная работа студента (81 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 7,8 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Управление инновационными проектами», «Управление инновационной деятельностью», «Системный анализ и принятие решений», «Современные инновационные информационные технологии».

Цель дисциплины: формирование компетенций бакалавра в области управления качеством с учетом специфики инновационных организаций.

Задачи дисциплины:

- Изучить основы систематизации особенностей управления инновационными организациями в части обеспечения качества;
- Структурировать средства и методы управления качеством для инновационных организаций;
- Получить навыки адаптации требований международных стандартов в области управления качеством к инновационным организациям.

Для успешного изучения дисциплины «Управление качеством в инновационных организациях» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции):

- способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5);
- способность применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с

использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-8);

- способность готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-11);

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-8 способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов	Знает	Специфику организации управления инновационными организациями в части обеспечения качеством
	Умеет	Формировать требования к системе управления инновационной организацией в части обеспечения качества
	Владеет	способностью организации системы управления инновационной организации в части обеспечения качества
ПК-8 способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	Основы организации работы в группе
	Умеет	Организовать работу временного или постоянного коллектива при решении задач по обеспечению качеством
	Владеет	Способность организации работы временного или постоянного коллектива при решении задач по обеспечению качества

ПК-13 способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	Современные средства и методы управления качеством применимые для инновационных организаций
	Умеет	Применять современные средства и методы управления качеством применимые для инновационных организаций
	Владеет	способностью применения современных средств и методов управления качеством для инновационных организаций

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Управление качеством в инновационных организациях» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: дискуссия, круглый стол.

Аннотация дисциплины «Инновационный менеджмент»

Дисциплина «Инновационный менеджмент» разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (90 часа) и самостоятельная работа студента (45 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 7,8 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Инфраструктура нововведений», «Государственное регулирование инновационной сферы», «Управление инновационной деятельностью».

Цель дисциплины: формирование компетенций в области инновационного менеджмента.

Задачи дисциплины:

- Изучить понятийный аппарат в области инновационного менеджмента;
- Изучить основные концепции по реализации инновационного менеджмента на предприятиях инновационного типа;
- Получить навыки реализации инновационного менеджмента.

Для успешного изучения дисциплины «Инновационный менеджмент» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1);
- способность анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);
- способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6);

- способность использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-9).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-6 способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	Особенности применения инновационного менеджмента при организации проектного управления
	Умеет	Применять на практике приемы инновационного менеджмента при организации проектного управления
	Владеет	Способностью анализировать проект как объект инновационного менеджмента
ПК-8 способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	Основы организации работы в группе при реализации инновационного менеджмента
	Умеет	Организовать работу временного или постоянного коллектива при решении задач по обеспечению качества при реализации инновационного менеджмента
	Владеет	Навыками организации работы временного или постоянного коллектива при решении задач по обеспечению качества при реализации инновационного менеджмента
ПК-9 способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	Знает	Основы инновационного менеджмента по использованию и формированию ресурсов
	Умеет	Применять на практике Основы инновационного менеджмента по использованию и формированию ресурсов
	Владеет	Способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов на основе инновационного менеджмента

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Инновационный менеджмент» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: дискуссия, круглый стол.

Аннотация дисциплины
«Материально-техническое обеспечение в инновационных
организациях»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (9 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 5 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», «Инфраструктура нововведений», «Экономика наукоемкого производства».

Цель дисциплины: сформировать у будущего специалиста комплекс знаний, умений и навыков в области разработки, обоснования и принятия решений по материальному обеспечению инновационной организации, овладеть инновационными технологиями и формами практической реализации управленческих решений.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными терминами и категориями теории принятия управленческих решений при обеспечении материально-технической составляющей инновационной организации;

- изучение механизма принятия управленческих решений, факторов и методов;

- формирования нового управленческого решения при обеспечении материально-технической составляющей инновационной организации;

- изучение основных проблем принятия решений по обеспечению инновационной организации в современных условиях;

- изучение инновационных технологий разработки, обоснования и принятия;

- получение навыков оценки эффективности управленческих решений при обеспечении материально-технической составляющей инновационной деятельности.

Для успешного изучения дисциплины «Материально-техническое обеспечение в инновационных организациях» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

- способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ОПК-5);

- способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 способность решать стандартные задачи	Знает	Базовые основы информатики, структурное построение информационных систем и особенности работы с ними при обеспечении

профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		материально-технической составляющей организации
	Умеет	Производить анализ текущей деятельности структурного подразделения и внедрять процедуры по ее оптимизации
	Владеет	Технологиями оперативного материально-технического управления, с учетом особенностей деятельности инновационной организации
ОПК-3 способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами	Знает	содержание маркетинговой концепции управления и ее применение в обеспечении материально-технического характера деятельности инновационной организации
	Умеет	оценивать социальную и экономическую эффективность системы управления материально-техническим обеспечением в инновационной организации
	Владеет	методами анализа экономической и социальной эффективности деятельности подразделения по материально-техническому обеспечению организации
ПК-8 способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	основные направления деятельности бакалавра по управлению снабжением инновационной организации; постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы, относящиеся к деятельности бакалавра по управлению инновационной организацией и её материально-техническим обеспечением.
	Умеет	осуществлять рефлексию собственной деятельности; анализировать деятельность специалиста-профессионала, наблюдать и фиксировать деятельность специалистов, соблюдать нормы профессиональной этики, умение осуществлять документооборот в соответствии с требованиями учреждения.
	Владеет	навыками работы с документами; навыками анализа деятельности специалистов по организации для целей ее оптимизации.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Материально-техническое обеспечение в инновационных организациях»

применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, реферат, доклад-обсуждение.

Аннотация дисциплины «Современные инновационные информационные технологии»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), лабораторные работы (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (36 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 6 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Информатика в инновационной деятельности», «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности», «Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности», «Государственное регулирование инновационной сферы».

Цель дисциплины: содействовать становлению профессиональной компетентности студента-инноватика через формирование целостного представления о роли информационных технологий в современной инновационной среде и предпринимательской деятельности на основе овладения их возможностями в решении профессиональных задач и понимания рисков, сопряженных с их применением.

Задачи дисциплины:

- дать основополагающее представление о компьютерных методах сбора, хранения и обработки информации, применяемых в сфере профессиональной деятельности;
- изучить различные виды информационных систем;
- изучить основные способы и режимы обработки экономической информации.

Для успешного изучения дисциплины «Современные инновационные информационные технологии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);

- способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);

- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	современные приемы и методы использования средств ИКТ при проведении разного рода поисковых работ, в различных видах научной и инновационной деятельности
	Умеет	проектировать инновационный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям развития специализированного программного обеспечения
	Владеет	способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.)
ОПК-2 способностью использовать инструментальные средства	Знает	основное программное обеспечение, предназначенное для сбора и обработки информации

(пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	Умеет	использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; отбирать информационные ресурсы для сопровождения инновационного процесса; использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации.
	Владеет	навыками работы в сети Интернет; навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения
ПК-7 способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	типологии электронных образовательных ресурсов; информационные и коммуникационные технологии, принятые инновационными экосистемами; инновационные технологии эффективные в виртуальном пространстве.
	Умеет	осуществлять поиск, хранение, обработку и предоставление информации, ориентированной на решение задач по управлению инновационным проектом
	Владеет	способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды
ПК-12 способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов	Знает	типологии электронных образовательных ресурсов; информационные и коммуникационные технологии, принятые инновационными экосистемами; инновационные технологии эффективные в виртуальном пространстве.
	Умеет	осуществлять поиск, хранение, обработку и предоставление информации, ориентированной на решение задач по управлению инновационным проектом
	Владеет	способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Современные инновационные информационные технологии» применяются

следующие методы интерактивного обучения: доклад, лабораторные, практические занятия.

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины «Элективные курсы по физической культуре», разработана для студентов I, II, III курса по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика» бакалавриата в соответствии с требованиями образовательного стандарта самостоятельно устанавливаемого ДВФУ.

Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре» относится к дисциплинам выбора вариативной части блока Дисциплины (модули)»

Учебным планом предусмотрены практические занятия (328 часов). Дисциплина реализуется на I, II, III курсе в 2,3,4,5,6 семестрах.

Учебная дисциплина «Элективные курсы по физической культуре» последовательно связана со следующими дисциплинами «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности», «Психология и педагогика».

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

Задачи:

4. Укрепление здоровья студентов средствами физической культуры, формирование потребностей поддержания высокого уровня физической и умственной работоспособности и самоорганизации здорового образа жизни;
5. Повышение уровня физической подготовленности студентов для успешной учебы и более глубокого усвоения профессиональных знаний, умений и навыков;
6. Создание условий для полной реализации студентами своих творческих способностей в успешном освоении профессиональных знаний, умений и навыков, нравственного, эстетического и духовного развития студентов в ходе учебного процесса, организованного на основе современных общенаучных и специальных технологий в области теории, методики и практики физической культуры и спорта.

Для успешного изучения дисциплины «Элективные курсы по физической культуре» у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
- способность владения современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний.

В результате изучения данной дисциплины у студентов формируется следующая общекультурная компетенция:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-15 - способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знает	научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни.
	Умеет	использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.
	Владеет	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

АННОТАЦИЯ

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (0 часов), практические занятия (72 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 5,6 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Философия», «История», «Основы современных образовательных технологий», «Правоведение».

Цель дисциплины: ознакомление студентов с современными психотехниками деловых коммуникаций, приобретение навыков эмоционально-волевой саморегуляции и совершенствование в искусстве коммуникативной самоорганизации.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ коммуникативного процесса, знакомство с различными концепциями и направлениями.
- формирование установки студентов на обязательный учет целей, задач и особенностей индивида и группы в коммуникационном процессе.
- создание предпосылок для формирования собственного имиджа студента и стиля делового общения, совершенствование самопрезентации.
- ознакомление с методами, приемами и психотехниками, повышающим эффективность деловых коммуникаций.
- приобретение теоретических и практических навыков ведения переговоров.
- изучение основных механизмов психологического влияния и приобретение навыков противостояния влиянию.
- овладение методами эмоционально-волевой саморегуляции.
- знакомство с этикой деловых отношений стран АТР.

Для успешного изучения дисциплины «Профессиональный иностранный язык» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– ОК-7 владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации;

– ОК-12 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

– ОПК-8 способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-7 - владением иностранным языком в устной и письменной форме для осуществления межкультурной и иноязычной коммуникации	Знает	- слова и выражения в объеме достаточном для ежедневной коммуникации в устной и письменной формах
	Умеет	- уверенно пользоваться языковыми средствами в основных видах речевой деятельности: говорении, восприятии на слух (аудировании), чтении, переводе и письме
	Владеет	- навыком восприятия информации на слух; - навыками употребления соответствующих языковых средств в осуществлении речевой деятельности;
ОК-12 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (элементы компетенции)	Знает	- стратегии речевой деятельности; - грамматический строй английского языка
	Умеет	- воспринимать иноязычную речь на слух в рамках обыденной коммуникации; - выражать свои мысли грамотно, употребляя соответствующие грамматические и лексические формы, как устно, так и письменно
	Владеет	- навыками осуществления иноязычной коммуникации в письменной форме; - навыком просмотрового, поискового и аналитического чтения
ОПК-8 способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической	Знает	сущность морали и нравственные основы поведения в деловом общении; историю становления этики и этикета делового общения; основные принципы этики делового общения; основы делового общения и его различные виды;

теории, русского языка делового общения для организации инновационных		правила служебной, управленческой, профессиональной этики деловых отношений; правила делового этикета, принятые в современном деловом сообществе, их ценность и назначение.
	Умеет	ориентироваться в различных ситуациях макро - и микроэтики делового общения; видеть гуманистический смысл этики делового общения как основы нравственной регуляции делового поведения и общения; четко формулировать основные нравственные качества личности делового человека; использовать технологии этики и этикета деловых отношений в практике делового общения; устанавливать деловые контакты на основе осознания социальной ответственности бизнеса.
	Владеет	культурой этико-делового мышления и поведения; целенаправленного использования богатого арсенала методов, требований, технологий, принятых в его будущей профессиональной деятельности; анализа процессов деловой жизни и конфликтных ситуаций; решения профессиональных задач с учетом нравственной ценности человеческой личности.
ПК-15 способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	Знает	основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по проблемам макро-, микроэкономики, эконометрики и инноватики
	Умеет	формировать и представлять в печатном и устном виде прогнозы развития конкретных экономических процессов на микро - и макроуровне
	Владеет	методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Профессиональный иностранный язык» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, доклад, реферат.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Введение в инноватику»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной выбора. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе, во 2 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Информатика в инновационной деятельности», «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности», «Государственное регулирование инновационной сферы».

Дисциплина «Введение в инноватику» является вводным курсом в специальность «Управление инновациями». В рамках курса студенты знакомятся с понятием качества и историей его формирования, изучают основные принципы менеджмента качества.

Цель дисциплины – познакомить студентов с понятием инновация, историей экономических исследований о значении инновации для развития народного хозяйства и экономики, основными принципами современной инновационной деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать у обучающихся систематизированное понятие о сущности, роли, основных элементах и стадиях инновационной деятельности;
- раскрыть содержание организационно-экономического механизма управления инновационными процессами;
- дать наглядное представление о формах реализации инновационного менеджмента на примерах мирового и отечественного опыта;
- привить навыки многоаспектной оценки в сфере инновационного менеджмента;

- уметь оценить эффективность инновационного проекта и инновационной деятельности предприятия;

- создать основу для самостоятельного изучения и владения механизмами управления инновационными процессами.

Дисциплина «Введение в инноватику» логически и содержательно связана с такими дисциплинами, как: Инфраструктура нововведений, Теоретическая инноватика.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	знает	этапы развития систем, структуру творческого этапа инновационного процесса и возможные варианты дорожных карт его проведения
	умеет	Применять инструментарий анализа проблемных ситуаций и поиска новых решений
	владеет	инструментарием анализа проблемных ситуаций и поиска новых решений
ОПК 2 способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	знает	выполнять анализ вещественно- полевых ресурсов системы и использовать их для решения нестандартной задачи
	умеет	строить функциональную и структурную модели системы
	владеет	Способностью применения типовых приемов устранения противоречий и- методами вещественно-полевого анализа

ПК15 способностью готовить презентации, научно- технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	знает	пути преодоления инерции; алгоритмические методы решения нестандартных задач;
	умеет	формулировать идеальный конечный результат
	владеет	Способностью поиска наиболее сильного решения задачи, владеть основами определения эффективности функционирования систем

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Введение в инноватику» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция беседа, круглый стол.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Теория решения изобретательских задач»

Дисциплина предназначена для бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватики», специализация «Управление инновациями». Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной выбора. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 часов). Дисциплина реализуется на 1 курсе, во 2 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Современные инновационные информационные технологии», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», «Системный анализ и принятие решений», «Технологии нововведений». В свою очередь она является «фундаментом» для изучения дисциплины «Стратегии управления в инновационных организациях» и других.

Цель дисциплины: является получение знаний и развитие навыков по системному анализу проблемных ситуаций (нестандартных задач), развитие навыков инструментальной поддержки процессов анализа проблемных ситуаций и овладение методологией поиска новых решений на основе ТРИЗ и АРИЗ (алгоритма решения изобретательских задач).

Задачи:

- Изучить основы проведения анализа внешнего и внутреннего функционирования исследуемого объекта и планировать задачи по дальнейшему развитию;
- Изучить основы ТРИЗ, теоретической базой которой являются законы развития систем;
- Приобрести навыки пользования инструментами ТРИЗ и методами логического поиска для поиска решений изобретательских (нестандартных) задач.

Для успешного изучения дисциплины «Алгоритмы решения нестандартных задач» у обучающихся должен быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

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

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

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

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

– способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

– способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ОПК-5);

– способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7);

– способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

– способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

– способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	знает	этапы развития систем, структуру творческого этапа инновационного процесса и возможные варианты дорожных карт его проведения
	умеет	Применять инструментарий анализа проблемных ситуаций и поиска новых решений
	владеет	инструментарием анализа проблемных ситуаций и поиска новых решений
ОПК 2 способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту	знает	выполнять анализ вещественно- полевых ресурсов системы и использовать их для решения нестандартной задачи
	умеет	строить функциональную и структурную модели системы
	владеет	Способностью применения типовых приемов устранения противоречий и- методами вещественно-полевого анализа
ПК15 способностью готовить	знает	пути преодоления инерции; алгоритмические методы решения нестандартных задач; основной постулат ТРИЗ и базовые понятия

презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	умеет	формулировать идеальный конечный результат
	владеет	Способностью поиска наиболее сильного решения задачи, владеть основами определения эффективности функционирования систем

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Алгоритмы решения нестандартных задач» применяются следующие методы активного, интерактивного обучения: лекция-беседа, кейс - задача, расчетно-графическая работа.

Аннотация дисциплины «Типовые задачи прикладной инноватики»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студента (18 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе, в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Информатика в инновационной деятельности», «Экономика», «Правоведение», «Введение в инноватику».

Цель дисциплины: освоение актуальных глав управления инновационными процессами.

Задачи дисциплины: изучить новейшие инструменты управления инновационными процессами; структурировать значимые задачи проектирования нововведений; освоить приемы анализа рыночных взаимодействий и специальных видов деятельности в инновационной сфере.

Для успешного изучения дисциплины «Типовые задачи прикладной инноватики» у обучающихся должен быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-7 способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности	Знает	принципы управления и взаимодействия в условиях реализации инновационных процессов, организации и управления инновациями
	Умеет	организовать работу в коллективе и продвижение инновации
	Владеет	навыками распределения функций, полномочий и ответственности в системе управления
ПК-8 способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	инструментальные средства анализа (моделирования) инновационных процессов и соответствующие прикладные программы
	Умеет	рассчитать показатели активности организации и ее инновационной конкурентоспособности
	Владеет	навыками работы с источниками научной, технической и технологической информации, подготовки материалов, необходимых для выбора стратегии инновационного развития, и их презентации
ПК-14 способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее	Знает	методы и технологии принятия решений в различных условиях с использованием современных прикладных программных комплексов
	Умеет	использовать современные пакеты прикладных программ для оптимизации разработки и анализа проектов
	Владеет	навыками работы с базами данных, управления проектами с использованием пакетов прикладных программ

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Типовые задачи прикладной инноватики» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, доклад.

Аннотация дисциплины **«Инвариантные технологии инновационных проектов»**

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (18 часов), самостоятельная работа студента (18 часа). Дисциплина реализуется на 2 курсе, в 4 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Информатика в инновационной деятельности», «Экономика», «Правоведение», «Введение в инноватику».

Цель дисциплины состоит в изучении особенностей создания и управления инновационных проектов (технологий), взаимосвязи интеллектуальной собственности и инноваций, передачи технологий из исследовательской среды в промышленность.

Задачи дисциплины: приобретение теоретических знаний и практических навыков в создании и управлении инновационных проектов (технологий), передаче технологий из исследовательской среды в промышленность.

Для успешного изучения дисциплины «Инвариантные технологии инновационных проектов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-7 способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности	Знает	принципы управления и взаимодействия в условиях реализации инновационных процессов, организации и управления инновациями
	Умеет	организовать работу в коллективе и продвижение инновации
	Владеет	навыками распределения функций, полномочий и ответственности в системе управления
ПК-8 способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	инструментальные средства анализа (моделирования) инновационных процессов и соответствующие прикладные программы
	Умеет	рассчитать показатели активности организации и ее инновационной конкурентоспособности
	Владеет	навыками работы с источниками научной, технической и технологической информации, подготовки материалов, необходимых для выбора стратегии инновационного развития, и их презентации
ПК-14 способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее	Знает	методы и технологии принятия решений в различных условиях с использованием современных прикладных программных комплексов
	Умеет	использовать современные пакеты прикладных программ для оптимизации разработки и анализа проектов
	Владеет	навыками работы с базами данных, управления проектами с использованием пакетов прикладных программ

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Инвариантные технологии инновационных проектов» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, интерактивная лекция, реферат, семинар, проблемный доклад.

Аннотация дисциплины «Инновационное предпринимательство»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часа), практические занятия (36 часа) и самостоятельная работа студента (9 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсах, в 6 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Материально-техническое обеспечение в инновационных организациях», «Оценка объектов интеллектуальной собственности и коммерциализация научных разработок», «Управление качеством в инновационных организациях», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности».

Цель дисциплины: формирование специалиста в сфере инновационной деятельности, обладающего теоретическими и практическими навыками в области инновационного предпринимательства.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть основные понятия инновационного предпринимательства, определить проблемы инновационной деятельности и показать связи между ней и потребностью в НИОКР и инвестиционными проектами;
- показать механизм функционирования государственной поддержки инноваций;
- определить показатели, характеризующие эффективность внедрения инновационных технологий на микроуровне;
- раскрыть зарубежный опыт государственного управления и регулирования инновационной деятельности;
- рассмотреть технологии реформирования наукоемких предприятий и организаций, основные механизмы активного развития инновационного потенциала, пути реализации технологических инноваций, основные факторы успеха и типичные ошибки, допускаемые предпринимателями.

• закрепить полученные знания и методы путем выполнения письменных и устных заданий.

Для успешного изучения дисциплины «Инновационное предпринимательство» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);
- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1).
- способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-7).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-7, способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности	Знает	источники и методы сбора информации для проведения экономических расчетов; методы оценки рыночной стоимости предприятия.
	Умеет	проводить экономические расчеты предпринимательских решений; разрабатывать организационно-управленческие решения в сфере предпринимательства и оценивать их последствия; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения.
	Владеет	приемами разработки программ предпринимательского развития и обеспечивать их реализацию; навыками проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой
ПК-7, способностью определять	Знает	Российскую систему коммерциализации научных разработок

стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Умеет	Проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой Применять механизмы предпринимательства с целью коммерциализации научных разработок
	Владеет	Методами выведения научных разработок в категорию инноваций и методами изучения потенциальных рынков инновационных разработок
ПК-8 , способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	методы экономического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде
	Умеет	Использовать методы экономического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде.
	Владеет	методами экономического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде
ПК-13 , способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	сущность, структуру и особенности бизнес-планирования инновационных проектов; участников инвестиционного процесса, составляющих и реализующих инновационные бизнес-проекты; государственную политику в области определения и финансирования приоритетных инновационных проектов.
	Умеет	определять рациональную последовательность этапов разработки инновационных бизнес-проектов, грамотно применять методику составления инновационных проектов
	Владеет	навыками: расчета показателей оценки эффективности инновационных проектов, рационально использовать методику определения эффективности инновационных проектов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Инновационное предпринимательство» применяются следующие методы интерактивного обучения: проблемная лекция, презентация, семинар, доклад.

Аннотация дисциплины

«Управление персоналом в инновационных организациях»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часа), практические занятия (36 часа) и самостоятельная работа студента (9 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсах, в 6 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Материально-техническое обеспечение в инновационных организациях», «Оценка объектов интеллектуальной собственности и коммерциализация научных разработок», «Управление качеством в инновационных организациях», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности».

Цель дисциплины: сформировать у студента необходимый объем фундаментальных и прикладных знаний, умений и практических навыков, необходимых для проведения работ в области разработки, анализа, обоснования и принятия кадровых решений на уровне организации, овладеть инновационными технологиями и формами практической реализации кадровых решений, позволяющих эффективно выполнять функциональные обязанности менеджеров по управлению персоналом всех уровней.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с многообразием инноваций, их сущностью, формами проявления и взаимосвязи;
- анализ механизма принятия управленческих решений, факторов и методов формирования нового управленческого кадрового решения;

- анализ основных проблем принятия кадровых решений в современных условиях и инновационных технологий их разработки, обоснования и принятия;

- получение навыков оценки эффективности кадровых управленческих решений;

- ознакомление с основными терминами и категориями теории принятия управленческих решений.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1).

- способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-7).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-7, способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные	Знает	источники и методы сбора информации для проведения экономических расчетов; методы оценки рыночной стоимости предприятия.
	Умеет	проводить экономические расчеты предпринимательских решений; разрабатывать организационно-управленческие решения в сфере

технологии в инновационной деятельности		предпринимательства и оценивать их последствия; самостоятельно приобретать и использовать новые знания и умения.
	Владеет	приемами разработки программ предпринимательского развития и обеспечивать их реализацию; навыками проведения самостоятельных исследований в соответствии с разработанной программой
ПК-7 , способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	Российскую систему коммерциализации научных разработок
	Умеет	Проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой Применять механизмы предпринимательства с целью коммерциализации научных разработок
	Владеет	Методами выведения научных разработок в категорию инноваций и методами изучения потенциальных рынков инновационных разработок
ПК-8 , способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	методы экономического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде
	Умеет	Использовать методы экономического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде.
	Владеет	методами экономического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде
ПК-13 , способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	сущность, структуру и особенности бизнес-планирования инновационных проектов; участников инвестиционного процесса, составляющих и реализующих инновационные бизнес-проекты; государственную политику в области определения и финансирования приоритетных инновационных проектов.
	Умеет	определять рациональную последовательность этапов разработки инновационных бизнес-проектов, грамотно применять методику составления инновационных проектов
	Владеет	навыками: расчета показателей оценки эффективности инновационных проектов, рационально использовать методику определения эффективности инновационных проектов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Управление персоналом в инновационных организациях» применяются следующие методы интерактивного обучения: проблемная лекция, презентация, семинар, доклад.

Аннотация дисциплины «Бизнес-планирование в инновационных организациях»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (18 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 8 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Инновационное предпринимательство», «Документационное обеспечение управления в инновационной деятельности», «Инновационный менеджмент», «Стратегия управления в инновационных организациях».

Цель дисциплины: анализ сущности планирования бизнеса предприятия (фирмы) и формирование у будущих специалистов знаний, умений и навыков в области методики анализа инвестиций и использования ее в практической деятельности.

Задачи: дисциплины

- формирование профессиональной компетенции в области бизнес-планирования;
- обоснование роли планирования деятельности предприятия для оценки различных вариантов развития предприятия;
- изучение теоретических и нормативно-правовых основ бизнес-планирования;
- теоретическое и практическое обучение основам составления бизнес-планов;

- формирование навыков анализа финансового и организационного состояния предприятия с целью его реорганизации, получения инвестиций и кредитования.

Для успешного изучения дисциплины «Бизнес-планирование в инновационных организациях», у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);
- способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);
- способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);
- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1).
- способность анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-7, способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и	Знает	Программное обеспечение для оценки критерий и показателей эффективности и классификаций издержек, классификаций инвестиций

затрат по реализации проекта	Умеет	эффективно использовать инженерно-технические и трудовые ресурсы организации
	Владеет	методами разработки и реализации организационно-управленческих и экономических решений
ПК-8 , способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	специализированное программное обеспечение необходимое для бизнес-планирования
	Умеет	составлять пользоваться специализированным программным обеспечением при организации работ по бизнес-планированию при реализации инновационного проекта
	Владеет	навыками планирования (компьютерного моделирования) бизнес-процессов, путем использования специализированного программного обеспечения
ПК-9 , способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	Знает	экономические основы производства
	Умеет	применять организационные законы и принципы на практике при рассмотрении проблем управления в условиях рынка
	Владеет	методологическими и методическими приемами изучения эффективности деятельности и проектирования организаций

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Бизнес-планирование в инновационных организациях» применяются следующие методы интерактивного обучения: проблемная лекция, презентация, семинар, доклад, реферат.

Аннотация дисциплины «Малый инновационный бизнес»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (18 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 8 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Инновационное предпринимательство», «Документационное обеспечение управления в инновационной деятельности», «Инновационный менеджмент», «Стратегия управления в инновационных организациях».

Цель: изучение теоретических и правовых основ создания и функционирования предприятий малого инновационного бизнеса, формирования условий эффективного осуществления предпринимательской деятельности, практических вопросов управления ресурсами предприятия и производственного менеджмента.

Задачи:

- ознакомление с основными российскими и зарубежными школами, изучающими малое инновационное предпринимательство;
- формирование теоретических представлений о инновационной предпринимательской деятельности и закономерностях развития малого бизнеса; особенности ответственности хозяйствующих субъектов малого инновационного бизнеса и участников гражданско-правовых отношений;
- овладение теоретическими и практическими основами формирования малого инновационного предпринимательства в современных условиях;

- получение навыков самостоятельной работы с правовыми актами, научной литературой и статистической информацией, анализа ситуаций в деловой среде региона (муниципального образования) и проблем развития и контроля малого инновационного предпринимательства.

Для успешного изучения дисциплины «Малый инновационный бизнес», у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);
- способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);
- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1).
- способность анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-7, способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	Программное обеспечение для оценки критериев и показателей эффективности и классификаций издержек, классификаций инвестиций
	Умеет	эффективно использовать инженерно-технические и трудовые ресурсы организации

	Владеет	методами разработки и реализации организационно-управленческих и экономических решений
ПК-8 , способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	специализированное программное обеспечение необходимое для бизнес-планирования
	Умеет	составлять пользоваться специализированным программным обеспечением при организации работ по бизнес-планированию при реализации инновационного проекта
	Владеет	навыками планирования (компьютерного моделирования) бизнес-процессов, путем использования специализированного программного обеспечения
ПК-9 , способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	Знает	экономические основы производства
	Умеет	применять организационные законы и принципы на практике при рассмотрении проблем управления в условиях рынка
	Владеет	методологическими и методическими приемами изучения эффективности деятельности и проектирования организаций

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Малый инновационный бизнес» применяются следующие методы интерактивного обучения: проблемная лекция, презентация, семинар, доклад, реферат.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Прорывные инновационные технологии»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетные единицы, 252 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (72 часа), практические занятия (54 часов) и самостоятельная работа студента (81 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 5,6 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Современные инновационные информационные технологии», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», «Инфраструктура нововведений», «Управление инновационной деятельностью».

Цель дисциплины: дать студентам целостное представление о сущности инновационных процессов и сформировать умения и навыки, необходимые для совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе правильного определения и переосмысления своего места и роли в инновационном процессе.

Задачи дисциплины:

- ознакомить с государственной доктриной РФ в области инновационной политики;
- сформировать систему понятий в области инноватики;
- показать сущность и специфику инновационного управления на уровне общества, организации и личности;
- раскрыть особенности системной организации инновационной сферы;
- дать представление об инновационной инфраструктуре современного общества и направлениях его развития;

- показать отличительные черты инновационной деятельности в социально-культурной сфере и структуре бизнес сообщества Дальневосточного федерального округа.

Для успешного изучения дисциплины «Прорывные инновационные технологии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);
- способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);
- способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8);
- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1);
- способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5);
- способность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-7 , способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности	Знает	понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных наук, профессиональной деятельности
	Умеет	ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происхождения в обществе и выявлять на основе анализа признаки появления прорывных инноваций
	Владеет	целостными подходами к анализу причин появления прорывных инновационных технологий
ПК-6 , способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	прикладные программы деловой сферы деятельности, базы данных и пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления прорывными инновационными проектами (технологиями)
	Умеет	пользоваться прикладным программным обеспечением для выполнения анализа и последующего управления прорывными инновационными проектами (технологиями)
	Владеет	навыками выполнения анализа и планирования появления прорывных инновационных технологий с использованием специализированного программного обеспечения

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Прорывные инновационные технологии» применяются следующие методы интерактивного обучения: проблемная лекция, презентация, семинар, доклад, реферат.

Аннотация дисциплины «Наукоемкие технологии»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетные единицы, 252 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (72 часа), практические занятия (54 часов) и самостоятельная работа студента (81 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 5,6 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Современные инновационные информационные технологии», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», «Инфраструктура нововведений», «Управление инновационной деятельностью».

Цель дисциплины: формирование целостного и связного восприятия современных достижений науки, реализуемых в приоритетных наукоемких отраслях, и перспектив их развития.

Задачи дисциплины:

- формирование целостного представления о фундаментальных научно-методических достижениях, на которых строится практическая деятельность современных наукоемких производств;
- приобретение будущими управленцами инновационной деятельности системы знаний для анализа и проектирования современного высокотехнологичного интеллектуального производства;
- формирование умения самостоятельно осуществлять поиск, получать и анализировать профильную научно-техническую информацию, необходимую для решения конкретных инженерных задач.

Для успешного изучения дисциплины «Наукоемкие технологии» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);
- способность обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);
- способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);
- способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8);
- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1);
- способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5);
- способность спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-7, способностью применять знания математики, физики и	Знает	понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных наук, профессиональной деятельности

естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности	Умеет	ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происхождения в обществе и выявлять на основе анализа признаки появления прорывных инноваций
	Владеет	целостными подходами к анализу причин появления прорывных инновационных технологий
ПК-6 , способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	прикладные программы деловой сферы деятельности, базы данных и пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления прорывными инновационными проектами (технологиями)
	Умеет	пользоваться прикладным программным обеспечением для выполнения анализа и последующего управления прорывными инновационными проектами (технологиями)
	Владеет	навыками выполнения анализа и планирования появления прорывных инновационных технологий с использованием специализированного программного обеспечения

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Наукоемкие технологии» применяются следующие методы интерактивного обучения: проблемная лекция, презентация, семинар, доклад, реферат.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Программное обеспечение PROJECT EXPERT»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (18 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 5 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Современные инновационные информационные технологии», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», «Системный анализ и принятие решений», «Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности».

Цель дисциплины: дать студентам представление об информационных системах инновационного менеджмента, процессах сбора, накопления, обработки, передачи и использования информации. Привить студентам навыки сознательного и рационального использования ЭВМ в своей учебной, а затем в повседневной и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- способствовать пониманию места и роли курса в системе подготовки специалиста;
- развивать знания и способности специалиста, обеспечивающие формирование умений в данной предметной области;
- освоить теоретические основы знаний в области информационных систем инновационного менеджмента;
- освоить применение табличными процессорами, базами данных в инновационном менеджменте;
- освоить основные методы защиты информации;

- освоить работу с вычислительными сетями.

Для успешного изучения дисциплины «Программное обеспечение PROJECT EXPERT» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);
- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);
- способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-8 , способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	назначение и виды информационных систем; состав функциональных и обеспечивающих подсистем информационных систем;
	Умеет	проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к программному обеспечению PROJECT EXPERT
	Владеет	навыками разработки технологической документации
ПК-10 , способностью организации проведения патентных исследований при выполнении опытно-	Знает	модели и процессы жизненного цикла программного обеспечения PROJECT EXPERT
	Умеет	оценивать оптимальность внедряемых систем управления и автоматизации

конструкторских и технологических работ	Владеет	методами использования функциональных и технологических стандартов программного обеспечения PROJECT EXPERT
ПК-14 , способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее	Знает	стадии создания информационных систем; методы информационного обслуживания; методики обследования организаций и выявления цепочек управления в АСУ
	Умеет	Пользоваться специализированным программным обеспечением на основе PROJECT EXPERT
	Владеет	профессиональными знаниями, необходимыми для автоматизации систем управления
ПК-15 , способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	Знает	функциональные особенности PROJECT EXPERT
	Умеет	пользоваться программным обеспечением PROJECT EXPERT для составления отчетов, презентаций
	Владеет	навыками работы с программным обеспечением PROJECT EXPERT

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Программное обеспечение PROJECT EXPERT» применяются следующие методы интерактивного обучения: проблемная лекция, презентация, семинар.

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Имитационное моделирование в управлении инновациями»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (18 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 5 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Современные инновационные информационные технологии», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», «Системный анализ и принятие решений», «Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности».

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков использования информационных технологий при осуществлении прединвестиционных исследований и инвестиционного проектирования, необходимых для принятия инвестиционных решений, включая разработку бизнес-плана.

Задачи дисциплины:

- теоретическое изучение информационных технологий и систем, используемых в инвестиционном проектировании;
- практическое освоение разработки и анализа бизнес-плана инвестиционного проекта с использованием специализированных программ.

Для успешного изучения дисциплины «Имитационное моделирование в управлении инновациями» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);
- способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-8 , способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	назначение и виды информационных систем; состав функциональных и обеспечивающих подсистем информационных систем;
	Умеет	проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к программному обеспечению PROJECT EXPERT
	Владеет	навыками разработки технологической документации
ПК-10 , способностью организации проведения патентных исследований при выполнении опытно-конструкторских и технологических работ	Знает	модели и процессы жизненного цикла программного обеспечения PROJECT EXPERT
	Умеет	оценивать оптимальность внедряемых систем управления и автоматизации
	Владеет	методами использования функциональных и технологических стандартов программного обеспечения PROJECT EXPERT
ПК-14 , способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее	Знает	стадии создания информационных систем; методы информационного обслуживания; методики обследования организаций и выявления цепочек управления в АСУ

	Умеет	Пользоваться специализированным программным обеспечением на основе PROJECT EXPERT
	Владеет	профессиональными знаниями, необходимыми для автоматизации систем управления
ПК-15 , способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	Знает	функциональные особенности PROJECT EXPERT
	Умеет	пользоваться программным обеспечением PROJECT EXPERT для составления отчетов, презентаций
	Владеет	навыками работы с программным обеспечением PROJECT EXPERT

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Имитационное моделирование в управлении инновациями» применяются следующие методы интерактивного обучения: проблемная лекция, презентация, семинар.

АННОТАЦИЯ **«Техническое регулирование нововведений»**

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часа) и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 5 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Прорывные инновационные технологии», «Материально-техническое обеспечение в инновационных организациях», «Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности», «Государственное регулирование инновационной сферы».

Цель: формирование у обучающихся способности осуществлять: – инновационную, производственно-технологическую деятельность в области нормативного обеспечения реализации нововведений; – научно - исследовательскую деятельность в области поддержки создания нововведений; – поиск и получение новой информации, необходимой для решения инженерных задач области профессиональной деятельности, готовность к самообучению и постоянному профессиональному самосовершенствованию, а также формирование у выпускника научного мышления, коммуникабельности, умения вести дискуссии и отстаивать собственное мнение, понимания своей ответственности за принятие профессиональных решений.

Задачи дисциплины:

- теоретическое изучение технического регулирования нововведений;
- практическое освоение разработки и анализа методов технического регулирования инновационной деятельности.

Для успешного изучения дисциплины «Техническое регулирование нововведений» у обучающихся должен быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

– способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-7 , способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	основы технического регулирования; принципы и методы стандартизации в инновационной деятельности, организацию работ по стандартизации инновационной деятельности, документы в области управления инновационными проектами и требования к ним
	Умеет	применять методы и принципы стандартизации при разработке инновационной продукции, а также разработке нормативных документов сопровождающих создание нововведений
	Владеет	навыками использование специализированного профессионального программного обеспечения для оформления нормативно- технической документации
ПК-13 , способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	организации и порядка проведения актуализации фонда стандартов и других нормативных документов
	Умеет	проводить анализ фонда стандартов и НД; анализировать состояние и динамику изменения фонда стандартов и нормативных документов по управлению нововведениями
	Владеет	отслеживания и актуализации фонда стандартов и НД; организации мероприятий по разработке новых и пересмотру действующих стандартов, правил, норм и других документов по стандартизации нововведений и определения стоимости создания таких документов
ПК-16 , способностью устанавливать порядок организации, планирования и финансирования, проведения и внедрения научных исследований	Знает	источники получения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области, технического регулирования, сайты национального органа по стандартизации, международных организаций, институтов Росстандарта, а также официальные печатные издания в области стандартизации и технического регулирования
	Умеет	использовать компьютерные технологии для планирования и проведения работ по техническому регулированию инновационной деятельности и создания нововведений

	Владеет	навыками поиска и работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач и обоснования легитимности полученной информации
--	---------	--

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Техническое регулирование нововведений» применяются следующие методы интерактивного обучения: проблемная лекция, презентация, семинар.

Аннотация дисциплины «Нововведения в техносфере»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часа) и самостоятельная работа студента (54 часа). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 5 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Прорывные инновационные технологии», «Материально-техническое обеспечение в инновационных организациях», «Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности», «Государственное регулирование инновационной сферы».

Цель: формирование компетенций в подборе инновационных проектов для реализации в различных техносферах.

Задачи:

- теоретическое изучение нововведений реализуемых в техносфере РФ;
- практическое освоение принципов работы управленца по инновациям в различных техносферах.

Для успешного изучения дисциплины «Нововведения в техносфере» у обучающихся должен быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);
- способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);
- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способность применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-7, способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	основы технического регулирования; принципы и методы стандартизации в инновационной деятельности, организацию работ по стандартизации инновационной деятельности, документы в области управления инновационными проектами и требования к ним
	Умеет	применять методы и принципы стандартизации при разработке инновационной продукции, а также разработке нормативных документов сопровождающих создание нововведений
	Владеет	навыками использование специализированного профессионального программного обеспечения для оформления нормативно- технической документации
ПК-13, способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Знает	организации и порядка проведения актуализации фонда стандартов и других нормативных документов
	Умеет	проводить анализ фонда стандартов и НД; анализировать состояние и динамику изменения фонда стандартов и нормативных документов по управлению нововведениями
	Владеет	отслеживания и актуализации фонда стандартов и НД; организации мероприятий по разработке новых и пересмотру действующих стандартов, правил, норм и других документов по стандартизации нововведений и определения стоимости создания таких документов
ПК-16, способностью устанавливать порядок организации, планирования и финансирования, проведения и внедрения научных исследований	Знает	источники получения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области, технического регулирования, сайты национального органа по стандартизации, международных организаций, институтов Росстандарта, а также официальные печатные издания в области стандартизации и технического регулирования
	Умеет	использовать компьютерные технологии для планирования и проведения работ по техническому регулированию инновационной деятельности и создания нововведений
	Владеет	навыками поиска и работы с информацией из различных источников для решения профессиональных задач и обоснования легитимности полученной информации

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Нововведения в техносфере» применяются следующие методы интерактивного обучения: проблемная лекция, презентация, семинар.

Аннотация дисциплины «Социальная информатика»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 час.). Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 7,8 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Современные инновационные информационные технологии», «Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности», «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности», «Информатика в инновационной деятельности».

Цель дисциплины: теоретическая и практическая подготовка выпускников к деятельности в области практического применения методов информатики, компьютерных технологий.

Задачи дисциплины:

- формирование представления о насущной необходимости овладения компьютерной грамотностью, без чего невозможно органичное включение в современную информационную среду и активное содействие ее развитию;
- методологическая подготовка к дальнейшему изучению, освоению и участию в разработке информационных технологий в соответствующей предметной области: социологии, психологии, экономике, инновационной деятельности, правовой сфере.

Для успешного изучения дисциплины «Социальная информатика» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);
- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);
- способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-6 , способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей	Знает	основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения
	Умеет	определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки и хозяйственной практики
	Владеет	навыками подготовки публичных выступлений на основе этических и культурных принципов, принятых в соответствующей научной сфере
ПК-7 , способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	современные отечественные и зарубежные практики решения организационных и государственных социальных проблем
	Умеет	диагностировать социальные проблемы, возникающие как на уровне государства, так и на уровне организаций
	Владеет	методами оформления документов по устранению социальных проблем связанных с профессиональной деятельностью
ПК-15 , способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	Знает	методы исследования, применяемые в конкретной области науки
	Умеет	выбирать наиболее эффективные методы решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности
	Владеет	способностями стоимостного расчета по устранению типовых проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности
ПК-17 - способностью применять актуальную нормативную документацию в области управления научно-исследовательскими	Знает	Нормативно-правовые акты, устанавливающие требования к документам в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
	Умеет	применять актуальную нормативную документацию для разработки документов, составляемых организацией и

и опытно-конструкторскими работами		отправляемых за ее пределы в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
	Владеет	Способностью систематизации информации для подготовки документов составляемых организацией и отправляемых за ее пределы в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами

Проведение занятий с применением методов активного/ интерактивного обучения учебным планом не предусмотрено.

Аннотация дисциплины

«Нормативное обеспечение инновационной деятельности»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в вариативную часть блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является дисциплиной по выбору. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 час.). Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 7,8 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Современные инновационные информационные технологии», «Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности», «Патенто-информационные исследования в инновационной деятельности», «Информатика в инновационной деятельности».

Целью дисциплины является обучение студентов юридически грамотно квалифицировать факты и обстоятельства, разрабатывать документы правового характера.

Задачи дисциплины:

- овладеть базовой правовой терминологией;
- изучить источники правового регулирования инновационной деятельности в РФ.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

- способность использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности, использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);
- способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-6, способность к работе в коллективе, организации работы малых коллективов (команды) исполнителей	Знает	основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения
	Умеет	определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития науки и хозяйственной практики
	Владеет	навыками подготовки публичных выступлений на основе этических и культурных принципов, принятых в соответствующей научной сфере
ПК-7, способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта	Знает	современные отечественные и зарубежные практики решения организационных и государственных социальных проблем
	Умеет	диагностировать социальные проблемы, возникающие как на уровне государства, так и на уровне организаций
	Владеет	методами оформления документов по устранению социальных проблем связанных с профессиональной деятельностью
ПК-15, способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов	Знает	методы исследования, применяемые в конкретной области науки
	Умеет	выбирать наиболее эффективные методы решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности
	Владеет	способностями стоимостного расчета по устранению типовых проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности
ПК-17 - способностью применять актуальную нормативную документацию в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами	Знает	Нормативно-правовые акты, устанавливающие требования к документам в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
	Умеет	применять актуальную нормативную документацию для разработки документов, составляемых организацией и отправляемых за ее пределы в области управления научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами
	Владеет	Способностью систематизации информации для подготовки документов составляемых организацией и отправляемых за ее пределы в области управления

		научно-исследовательскими и опытно- конструкторскими работами
--	--	--

Проведение занятий с применением методов активного/ интерактивного обучения учебным планом не предусмотрено.

Аннотация к рабочей программе дисциплины « АЛГОРИТМЫ РЕШЕНИЯ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ »

Дисциплина предназначена для бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватики», специализация «Управление инновациями». Трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (36 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Современные инновационные информационные технологии», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», «Системный анализ и принятие решений», «Технологии нововведений». В свою очередь она является «фундаментом» для изучения дисциплины «Стратегии управления в инновационных организациях» и других.

Цель дисциплины: является получение знаний и развитие навыков по системному анализу проблемных ситуаций (нестандартных задач), развитие навыков инструментальной поддержки процессов анализа проблемных ситуаций и овладение методологией поиска новых решений на основе ТРИЗ и АРИЗ (алгоритма решения изобретательских задач).

Задачи:

- Изучить основы проведения анализа внешнего и внутреннего функционирования исследуемого объекта и планировать задачи по дальнейшему развитию;
- Изучить основы ТРИЗ, теоретической базой которой являются законы развития систем;
- Приобрести навыки пользования инструментами ТРИЗ и методами логического поиска для поиска решений изобретательских (нестандартных) задач.

Для успешного изучения дисциплины «Алгоритмы решения нестандартных задач» у обучающихся должен быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

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

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

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

– способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

– способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

– способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ОПК-5);

– способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7);

– способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

– способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

– способностью определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-8 способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	знает	этапы развития систем, структуру творческого этапа инновационного процесса и возможные варианты дорожных карт его проведения
	умеет	Применять инструментарий анализа проблемных ситуаций и поиска новых решений
	владеет	инструментарием анализа проблемных ситуаций и поиска новых решений
ПК-9 способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	знает	выполнять анализ вещественно- полевых ресурсов системы и использовать их для решения нестандартной задачи
	умеет	строить функциональную и структурную модели системы
	владеет	Способностью применения типовых приемов устранения противоречий и- методами вещественно-полевого анализа
ПК-14 способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее	знает	пути преодоления инерции; алгоритмические методы решения нестандартных задач; основной постулат ТРИЗ и базовые понятия
	умеет	формулировать идеальный конечный результат
	владеет	Способностью поиска наиболее сильного решения задачи, владеть основами определения эффективности функционирования систем

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Алгоритмы решения нестандартных задач» применяются следующие методы активного, интерактивного обучения: лекция-беседа, кейс - задача, расчетно-графическая работа.

**Аннотация дисциплины
«Основы инновационной деятельности Дальнего Востока РФ»**

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина предназначена для бакалавров по направлению 27.03.05 «Инноватики», специализация «Управление инновациями». Трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачетные единицы). Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (36 часа). Дисциплина реализуется на 4 курсе в 7 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Современные инновационные информационные технологии», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», «Системный анализ и принятие решений», «Технологии нововведений».

Цель дисциплины: дать студентам представление обо всех основных особенностях и принципах инновационной деятельности в условиях Дальнего Востока РФ.

Задачи дисциплины:

- формирование системы знаний и практических навыков в области инновационной деятельности в условиях Дальневосточного федерального округа;

- формирование умения формулировать методологический аппарат, самостоятельно осваивать современные методы инновационной деятельности.

Для успешного изучения дисциплины «Основы инновационной деятельности Дальнего Востока РФ» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

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

– способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

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

– способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

– способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

– способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

– способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ОПК-5);

– способность применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7);

– способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

– способность анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

– способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-8 способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	знает	этапы развития систем, структуру творческого этапа инновационного процесса и возможные варианты дорожных карт его проведения
	умеет	Применять инструментарий анализа проблемных ситуаций и поиска новых решений
	владеет	инструментарием анализа проблемных ситуаций и поиска новых решений
ПК-9 способностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов	знает	выполнять анализ вещественно- полевых ресурсов системы и использовать их для решения нестандартной задачи
	умеет	строить функциональную и структурную модели системы
	владеет	Способностью применения типовых приемов устранения противоречий и- методами вещественно-полевого анализа
ПК-14 способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее	знает	пути преодоления инерции; алгоритмические методы решения нестандартных задач; основной постулат ТРИЗ и базовые понятия
	умеет	формулировать идеальный конечный результат
	владеет	Способностью поиска наиболее сильного решения задачи, владеть основами определения эффективности функционирования систем

Проведение занятий с применением методов активного/ интерактивного обучения учебным планом не предусмотрено.

Аннотация дисциплины «Основы инновационного проектирования»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в факультативы. Трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетные единицы, 36 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (0 часов), лабораторные работы (0 часов), практические занятия (9 часов) и самостоятельная работа студента (27 часов). Дисциплина реализуется на 3 курсе, в 6 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Автоматизированные базы данных в инновационной деятельности», «Экономика и финансовое обеспечение инновационной деятельности», «Инфраструктура нововведений», «Экономика наукоемкого производства».

Цель дисциплины: сформировать у будущего специалиста комплекс знаний, умений и навыков в области разработки, обоснования и принятия решений по основам инновационного проектирования.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными терминами инновационного проектирования;
- изучение механизма инновационного проектирования;
- формирования нового управленческого решения при инновационном проектировании;
- изучение основных проблем принятия решений при инновационном проектировании;
- изучение инновационных технологий разработки, обоснования и принятия;

• получение навыков оценки эффективности управленческих решений при обеспечении материально-технической составляющей инновационной деятельности.

Для успешного изучения дисциплины «Основы инновационного проектирования» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

– способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

– способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

– способность использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

– способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ОПК-5);

– способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-6 способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления	Знает	особенности системного подхода к решению задач инновационного обеспечения деятельности
	Умеет	с позиций системного подхода ставить задачу построения инновационной систем на предприятии
	Владеет	владеть основными технологиями разработки инновационного продукта
ПК-8 способность организовать работу	Знает	основные направления деятельности бакалавра по управлению снабжением

исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда		инновационной организации; постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы, относящиеся к деятельности бакалавра по управлению инновационной организацией и её материально-техническим обеспечением.
	Умеет	осуществлять рефлексию собственной деятельности; анализировать деятельность специалиста-профессионала, наблюдать и фиксировать деятельность специалистов, соблюдать нормы профессиональной этики, умение осуществлять документооборот в соответствии с требованиями учреждения.
	Владеет	навыками работы с документами; навыками анализа деятельности специалистов по организации для целей ее оптимизации.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Основы инновационного проектирования» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, проблемная лекция, семинар, реферат, доклад-обсуждение.

Аннотация дисциплины «Проектирование объектов интеллектуальной собственности»

Дисциплина предназначена для бакалавров направления подготовки 27.03.05 Инноватика, профиль «Управление инновациями».

Дисциплина входит в факультативы. Трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетные единицы, 36 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (0 часов), лабораторные работы (0 часов), практические занятия (9 часов) и самостоятельная работа студента (27 часов). Дисциплина реализуется на 4 курсе, в 8 семестре.

В настоящее время необходимо понимать, что является интеллектуальной собственностью, на какие виды подразделяется. А также необходимо иметь навыки анализа особенностей создания и использования различных видов интеллектуальной собственности, а также её оценки и управления, в т.ч. коммерциализации научных разработок, воплощающих в себе различные объекты интеллектуальной собственности. Изучение особенностей коммерциализации объектов интеллектуальной собственности и научных разработок, воплощающих в себе различные объекты интеллектуальной собственности. Данная дисциплина необходима при научно-исследовательской работе и подготовке диссертации бакалавра. Основой для изучения дисциплины являются дисциплины ОПОП: «История и философия нововведений», «Экономика качества», «Современные проблемы инноватики».

Целями дисциплины являются:

- Освоение теоретических основ интеллектуальной собственности.
- Изучение особенностей оценки, учета объектов интеллектуальной собственности.

Задачи дисциплины:

- знакомство с видами, объектами и условиями формирования интеллектуальной собственности, изучение их роли и места в стратегии бизнеса;

- приобретение практических навыков оценки качества интеллектуального продукта, его цены и полезности;
- знакомство с методами защиты объектов интеллектуальной собственности;
- приобретение навыков организации управления интеллектуальной собственностью, в т.ч. их ввода в хозяйственный оборот.
- изучение управления интеллектуальной деятельностью в научно-технической сфере.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- владение современными методами проектирования: уметь строить обобщенные варианты или концепции решения проблемы, задачи, их анализировать, прогнозировать последствия каждого варианта, синтезировать отдельные варианты решений;
- умение анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа;
- умение делать обоснованные и доказательные выводы;
- владение проблемно-ориентированными методами анализа, синтеза и оптимизации;
- способность разрабатывать и принимать участие в реализации мероприятий по повышению эффективности использования интеллектуальной собственности;
- знание постановлений, распоряжений, приказов вышестоящих и других органов, методические, руководящие и нормативные материалы, касающиеся выполняемой работы.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-6 способностью анализировать проект	Знает	особенности системного подхода к решению задач инновационного обеспечения деятельности

(инновацию) как объект управления	Умеет	с позиций системного подхода ставить задачу построения инновационной систем на предприятии
	Владеет	владеть основными технологиями разработки инновационного продукта
ПК-8 способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда	Знает	основные направления деятельности бакалавра по управлению снабжением инновационной организации; постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы, относящиеся к деятельности бакалавра по управлению инновационной организацией и её материально-техническим обеспечением.
	Умеет	осуществлять рефлекссию собственной деятельности; анализировать деятельность специалиста-профессионала, наблюдать и фиксировать деятельность специалистов, соблюдать нормы профессиональной этики, умение осуществлять документооборот в соответствии с требованиями учреждения.
	Владеет	навыками работы с документами; навыками анализа деятельности специалистов по организации для целей ее оптимизации.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Проектирование объектов интеллектуальной собственности» применяются следующие методы интерактивного обучения: презентация, доклад.