

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

И.В. Макурин

« 18 »

01

20

18 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины « Управление инновациями »

основной профессиональной образовательной программы
подготовки магистров по направлению
13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»,
профиль «Электропривод и автоматика»

Форма обучения Заочная

Технология обучения Традиционная

Комсомольск-на-Амуре 20 18

Автор рабочей программы
доцент, канд. техн. наук, доцент



А.И. Горькавый
« 05 » 10 2014 г.

СОГЛАСОВАНО


Директор библиотеки


И.А. Романовская
« 10 » 10 2014 г.

Заведующий кафедрой ЭПАПУ


В.А. Соловьёв
« 05 » 10 2014 г.

Декан электротехнического факультета


А.С. Гудим
« 05 » 10 2014 г.

Начальник учебно-методического
управления


Е.Е. Поздеева
« 20 » 10 2014 г.

ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины «Управление инновациями» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.11.2014 № 1500, и основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<u>Управление инновациями</u>							
Цель дисциплины	Формирование у магистров комплекса знаний, умений и навыков по проблемам управления инновационными процессами							
Задачи дисциплины	Теоретическое освоение магистрами современных подходов к развитию предприятий Приобретение умений и практических навыков в оценке инновационного потенциала предприятий, выработке их инновационных стратегий, планировании организационных изменений							
Основные разделы дисциплины	1 Содержание инновационного менеджмента 2 Управление инновационными процессами							
Общая трудоемкость дисциплины	3 з.е. / 108 академических часов							
	Семестр	Аудиторная нагрузка, ч				СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы	Курсовое проектирование			
5	4	14		–	86	4	108	
ИТОГО:		4	14		–	86	4	108

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление инновациями» нацелена на формирование компетенций, знаний, умений и навыков, указанных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, знания, умения, навыки

Наименование и шифр компетенции, в формировании которой принимает участие дисциплина	Перечень формируемых знаний, умений, навыков, предусмотренных образовательной программой		
	Перечень знаний (с указанием шифра)	Перечень умений (с указанием шифра)	Перечень навыков (с указанием шифра)
ПК11 Способностью осуществлять технико-экономическое обоснование проектов	З1(ПК-11-1) Этапы формирования жизненного цикла технологий и элементы управления технологическими ресурсами с целью обоснования необходимости разработки проектов	У1(ПК-11-1) Осуществлять постановку задачи работникам на технико-экономическое обоснование проекта с учетом мотивационных аспектов и сопротивлений изменениям	Н1(ПК-11-1) : Критериями отбора участников работ по подготовке проектной документации и отбору исполнителей
	З2(ПК-11-1) Правила разработки инновационной стратегии развития организации и ведения переговоров по ее продвижению	У2(ПК-11-1) Применять методики организационного обеспечения технико-экономического обоснования проекта	Н2(ПК-11-1) Определением номенклатуры проектных разработок в рамках стратегии организации
ПК3 Способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемых новых технологий, объектов профессиональной деятельности	З1(ПК-3-2) Инновационные процессы, как основные средства развития организации	У1(ПК-3-2) Разрабатывать стратегию развития организации	Н1(ПК-3-2) Навыками управления инновационными процессами
	З2(ПК-3-2) Основные элементы инновационных процессов в организациях	У2(ПК-3-2) Формировать движущие силы инновационных процессов	Н2(ПК-3-2) Разработкой стадий и этапов формирования инновационных процессов

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Управление инновациями» изучается на 3 курсе в первом семестре. Дисциплина является дисциплиной по выбору и входит, в состав блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к вариативной части.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущих этапах освоения компетенции ПК-3, в процессе изучения дисциплины:

Этап 1: ПК-3-1 «Научно-исследовательская работа»

Знания, умения и навыки, сформированные дисциплиной *Управление инновациями*» будут использованы при получении умений и навыков на преддипломной практике.

Входной контроль при изучении дисциплины не проводится.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Распределение объема дисциплины (модуля) по видам учебных занятий представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий

Объем дисциплины	Всего академических часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), всего	18
В том числе:	
занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками)	4
занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	14
Самостоятельная работа обучающихся и контактная работа, включающая групповые консультации, индивидуальную работу обучающихся с преподавателями (в том числе индивидуальные консультации); взаимодействие в электронной информационно-образовательной среде вуза	86
Промежуточная аттестация обучающихся	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ(РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 3 – Структура и содержание дисциплины (модуля)

Содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				компетенции	компетенции
Раздел 1 Содержание инновационного менеджмента					
Тема 1.1 Разновидности развития предприятий	Лекция	2	Традиционная лекция	ПК-11-1	У1(ПК-11-1) З1(ПК-11-1) Н1(ПК-11-1)
	Практическое занятие	2	диалоговое общение	ПК-11-1	У1(ПК-11-1) З1(ПК-11-1) Н1(ПК-11-1)
	СРС	12	изучение теоретических разделов дисциплины, подготовка к практическим занятиям	ПК-11-1	Н1(ПК-11-1) З1(ПК-11-1)
Тема 1.2 Содержание инновационного менеджмента	Практическое занятие	2	диалоговое общение	ПК-11-1	У1(ПК-11-1) З1(ПК-11-1) Н1(ПК-11-1)
	СРС	12	изучение теоретических разделов дисциплины, подготовка к практическим занятиям	ПК-11-1	Н1(ПК-11-1) З1(ПК-11-1)
ИТОГО по разделу 1	Лекции	2			
	Практические занятия	4	–	–	–
	СРС	24	–	–	–
Раздел 2 Управление инновационными процессами					
Тема 2.1 Управление развитием продуктов и автоматизированных технологий	Практическое занятие	2	диалоговое общение	ПК-3-2	У1(ПК-3-2)
	СРС	15	изучение теоретических разделов дисциплины, подготовка к практическим занятиям	ПК-3-2	З1(ПК-3-2) Н1(ПК-3-2)
Тема 2.2 Реализация инновационных стратегий	Практическое занятие	4	диалоговое общение	ПК-3-2	У2(ПК-3-2)

Содержание материала	Компонент учебного плана	Трудоемкость (в часах)	Форма проведения	Планируемые (контролируемые) результаты освоения	
				компетенции	компетенции
по автоматизации технологических процессов	СРС	16	изучение теоретических разделов дисциплины, выполнение расчетно-графической работы	ПК-3-2	Н2(ПК-3-2) 32(ПК-3-2)
Тема 2.3 Управление инновационными проектами	Лекция	2	Традиционная лекция	ПК-3-2	У1(ПК-3-2) 31(ПК-3-2) Н1(ПК-3-2)
	Практическое занятие	2	диалоговое общение	ПК-3-2	У2(ПК-3-2)
	СРС	16	изучение теоретических разделов дисциплины, выполнение расчетно-графической работы	ПК-3-2	Н2(ПК-3-2) 32(ПК-3-2)
Тема 2.4 Управление сопротивлением изменений	Практическое занятие	2	диалоговое общение	ПК-3-2	У1(ПК-3-2)
	СРС	15	изучение теоретических разделов дисциплины, выполнение расчетно-графической работы	ПК-3-2	Н2(ПК-3-2) У2(ПК-3-2)
ИТОГО по разделу 2	Лекции	2			
	Практические занятия	10	–	–	–
	СРС	62	–	–	–
ИТОГО по дисциплине	Лекции	4			
	Практические занятия	14	–	–	–
	СРС	86	–	–	–
ИТОГО: общая трудоемкость дисциплины 108 часов, в том числе с использованием активных методов обучения 12 часов					

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «Управление инновациями», состоит из следующих компонентов:

изучение теоретических разделов дисциплины; подготовка к практическим занятиям; подготовка и оформление расчетно- графической работы.

Для успешного выполнения всех разделов самостоятельной работы учащимся рекомендуется использовать следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Горькавый, М.А. Инструменты управления инновационными проектами: учеб. пособие / М.А. Горькавый, В.П. Егорова, В.В. Болдырев. – Комсомольск-на-Амуре: ФБГОУ ВО «КНАГУ», 2018. – 98 с.

2. Алексеева, М.Б. Анализ инновационной деятельности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. – М.: Юрайт, 2016. – 304 с. (4 экз).

Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Рекомендуемый график выполнения самостоятельной работы студентов при 9-недельном пятом семестре

Вид самостоятельной работы	Часов в неделю									Итого по видам работ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Подготовка к практическим занятиям	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
Изучение теоретических разделов дисциплины	4	4	4	4	4	5	5	5	5	40
Подготовка и выполнение расчетно- графической работы		2	2	2	2	2	2	3	3	18
ИТОГО в 5 семестре	6	8	8	8	8	9	9	10	10	76

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Таблица 5 – Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства	Показатели оценки
Разделы 1	У1(ПК-11-1), У2(ПК-11-1), З1(ПК-11-1), З2(ПК-11-1), Н1(ПК-11-1), Н2(ПК-11-1).	Выполнение практических заданий	Полнота и правильность выполнения задания
Раздел 2	З1(ПК-3-2), З2(ПК-3-2), У1(ПК-3-2), У2(ПК-3-2), Н1(ПК-3-2), Н2(ПК-3-2).	Выполнение практических заданий	Полнота и правильность выполнения задания
Раздел 2	У2(ПК-11-1), Н2(ПК-11-1), У1(ПК-3-2), У2(ПК-3-2), Н1(ПК-3-2), Н2(ПК-3-2).	Выполнение расчетно-графической работы	Полнота и правильность выполнения работы

Промежуточная аттестация проводится в форме *зачета* в 1 семестре.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлены в виде технологической карты дисциплины (таблица 6).

Таблица 6 – Технологическая карта

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>				
1	Практическое задание 1 Мероприятия по развитию предприятия	в течение семестра	5 баллов	5 баллов – студент показал отличные знания, умения и навыки при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала 4 балла – студент показал хорошие знания, умения и навыки при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала 3 балла – студент показал удовлетворительное владение знаниями, умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала 2 балла – студент продемонстрировал недостаточный уровень владения знаниями, умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала
2	Практическое задание 2 Этапы жизненного цикла продукта (технологии)	в течение семестра	5 баллов	
3	Практическое задание 3 Инновационные стратегии развития организации	в течение семестра	5 баллов	
4	Практическое задание 4 Проект инновационной организации	окончание семестра	5 баллов	

	Наименование оценочного средства	Сроки выполнения	Шкала оценивания	Критерии оценивания
5	Практическое задание 5 Подходы к преодолению сопротивления изменениям в организации			
	Расчетно-графическая работа	в течение семестра	5 баллов	5 баллов – студент владеет знаниями, умениями и навыками в полном объеме, достаточно глубоко осмысливает выполненную работу; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на вопросы, связанные с работой 4 балла – студент владеет знаниями, умениями и навыками почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); не допускает вместе с тем серьезных ошибок при выполнении работы 3 балла – студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом при выполнении работы 2 балла – студент не освоил обязательного минимума знаний, не способен выполнить работу
ИТОГО:		–	30 баллов	-
Критерии оценки результатов обучения по дисциплине: 0 – 74 % от максимально возможной суммы баллов – «незачтено» (недостаточный уровень знаний и умений для текущего контроля по дисциплине); 75 – 100 % от максимально возможной суммы баллов – «зачтено» (достаточный уровень знаний и умений для текущего контроля по дисциплине)				

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Практическое задание 1. Мероприятия по развитию предприятия

Задано предприятие и его характеристика. Необходимо предложить мероприятия по улучшению работы предприятия в различных сферах его деятельности.

Практическое задание 2 Этапы жизненного цикла продукта (технологии)

Осуществить анализ жизненных циклов различных продуктов и технологий. Сделать прогноз для завершения жизненного цикла конкретной технологии (продукта).

Практическое задание 3 Инновационные стратегии развития организации

Для заданного предприятия и внешнего окружения осуществить анализ применимости различных инновационных стратегий.

Практическое задание 4 Проект инновационной организации

Разработать примерный проект создания инновационной организации при университете, специализирующейся в бизнесе на создание и распространение дополнительных знаний (дополнительного образования).

Практическое задание 5 Подходы к преодолению сопротивления изменениям в организации

Проанализировать приемлемость подходов к преодолению сопротивления в конкретной организации и в конкретных условиях.

РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА

Расчетно- графическая работа нацелена на закрепление полученных знаний, приобретения умений и определенных навыков при решении задачи разработки инновационной стратегии развития.

Исходные данные: промышленное предприятие, имеющее в своем составе автоматизированные технологические процессы.

Задание:

- 1) охарактеризуйте выпускаемую продукцию и ее позиционирование на рынке;
- 2) охарактеризуйте персонал организации (численность, образование, социальные группы, возраст);
- 3) сформируйте примерную структуру предприятия;
- 4) проанализируйте и сформируйте обобщенную характеристику оборудования и технологий);
- 5) выберите аргументировано обоснованную инновационную стратегию развития предприятия;
- 6) разработайте мероприятия по уменьшению сил сопротивления предстоящим изменениям.

Защита расчетно- графической работы производится в виде презентации с последующим обсуждением.

Делаются выводы об эффективности полученных результатов, оценивается возможность их практической реализации

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1 Основная литература

- 1 Баранчев, В.П. Управление инновациями: учебник для вузов / В.П. Баранчев, Н.П. Масленникова, В.М. Мишин. – М: Юрайт, 2011. – 711 с. (7экз.).
- 2 Вишняков, Я.Д. Инновационный менеджмент: учебное пособие / Я.Д. Вишняков, К.А. Кирсанов, С.Г. Киселева. – М: Кронус, 2014. – 325 с. (5 экз.)
- 3 Алексеева, М.Б. Анализ инновационной деятельности: учебник и

практикум для бакалавриата и магистратуры / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. – М.: Юрайт, 2016. – 304с. (5экз).

8.2 Дополнительная литература

1 Горькавый, М.А. Инструменты управления инновационными проектами: учеб. пособие / М.А. Горькавый, В.П. Егорова, В.В. Болдырев.- Комсомольск-на-Амуре: ФБГОУ ВО «КнАГУ», 2018. – 98 с.

2 Агарков, А.П. Управление инновационной деятельностью (Электронный ресурс)/ А.П. Агарков, Р.С. Голов. – М: Дашков и К^о, 2017. – 208 с. //ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система.

3 Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент: учебник для вузов/ Р.А. Фатхутдинов. – 3-е изд. – СПб.: Питер. 2012. – 397 с.

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ZNANIUM.COM: электронно-библиотечная система: <http://znanium.com>.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение дисциплины «*Управление инновациями*» осуществляется в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студента. Аудиторные занятия проводятся в форме лекций и практических занятий. Разделы дисциплин следует изучать последовательно, начиная с первого. Каждый раздел, формирует необходимые условия для создания системного представления о предмете дисциплины.

Самостоятельная работа является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности студента в период обучения. СРС направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие практических умений. СРС включает следующие виды работ:

- 1) изучение теоретического материала, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуальному заданию;
- 2) опережающую самостоятельную работу;
- 3) выполнение расчетно- графической работы;
- 4) изучение дополнительных тем, необходимых для выполнения расчетно- графической работы;
- 5) подготовку к мероприятиям текущего контроля.

Студенту необходимо усвоить и запомнить основные термины, понятия и их определения, подходы, концепции и методики.

Контроль самостоятельной работы студентов и качество освоения дисциплины осуществляется во время аудиторных занятий. Для этого, во время практических занятий используются элементы дискуссии и контрольные вопросы. Уровень освоения умений и навыков проверяется в процессе практических занятий. Для этого используются задания, подготовленные студентами во время семестра и предназначенные для текущего контроля (таблица 6).

Итоговый рейтинг определяется суммированием баллов по результатам текущего контроля. Максимальный итоговый рейтинг – 30 баллов. Оценке «зачтено» соответствует 22–30 баллов; «не зачтено» – менее 22 баллов.

РАСЧЕТНО ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА

Расчетно- графическая работа ориентирована на формирование и развитие у обучающихся умений и навыков по инновационной деятельности.

При выполнении расчетно- графической работы студенты закрепляют теоретические знания, полученные при изучении дисциплины, глубже знакомятся с практическими методами инновационной деятельности.

В период выполнения расчетно- графической работы студенты получают практические навыки научно-практических исследований. Студенты учатся принимать обоснованные решения путем сравнения вариантов, логических суждений, рассмотрения основных теоретических положений; умению кратко и точно излагать ход решения.

При выполнении работы студенты глубже изучают основную и специальную литературу по инновационной деятельности. Все это позволяет формировать инновационные стратегии развития предприятия, формировать инновационные проекты и осуществлять управление предложенными инновациями.

СОДЕРЖАНИЕ РАСЧЕТНО- ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Расчетно- графическая работа должна содержать: задание, введение, основную часть, заключение и библиографический список. Основную часть, согласно требованиям задания, разбивают на разделы и подразделы, название которых должно соответствовать их основному содержанию.

Расчетно- графическую работу представляют к защите в сброшюрованном виде. Примерный объем 12 – 15 с.

Выполненная расчетно- графическая работа должна удовлетворять нормативным документам университета, с которыми можно ознакомиться в отделе стандартизации или на сайте университета. Отступления от указанных требований могут служить основанием для возврата работы на исправление.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

Освоение дисциплины «*Управление инновациями*» основывается на активном использовании Microsoft Office в процессе подготовки контрольной работы.

С целью повышения качества ведения образовательной деятельности в университете создана электронная информационно-образовательная среда.

Она подразумевает организацию взаимодействия между обучающимися и преподавателями через систему личных кабинетов студентов, расположенных на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://student.knastu.ru>. Созданная информационно-образовательная среда позволяет осуществлять взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством организации дистанционного консультирования по вопросам выполнения практических заданий.

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для реализации программы дисциплины «*Управление инновациями*» используется материально-техническое обеспечение, перечисленное в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудитория	Наименование аудитории (лаборатории)	Используемое оборудование	Назначение оборудования
214/3	Лаборатория автоматического управления	Персональные компьютеры	Расчет, фрагментарное моделирование