

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
**Нижнетагильский технологический институт (филиал)**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

<b>Перечень сведений</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Модуль</b> Общетеchnические знания	<b>Код модуля по учебному плану</b> М.1.3
<b>Образовательная программа</b> Бухгалтерский учет и аудит	<b>Код ОП</b> 38.04.01/33.01
<b>Направление подготовки</b> Экономика	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 38.04.01

Оценочные материалы по модулю составлены автором(ами):

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Курашова Мария Валерьевна	Кандидат экономических наук, доцент	Доцент	Департамент гуманитарного и социально- экономического образования
2	Сидоров Олег Юрьевич	Доктор технических наук, профессор	Зав. кафедрой	Кафедра Химии

**Руководитель модуля**

«согласовано  
в электронном виде»

М.В. Курашова

Оценочные средства рассмотрены и одобрены на заседании департамента гуманитарного и социально-экономического образования

Директор ДГСЭО

«согласовано  
в электронном виде»

С.В. Докучаев

**Согласовано:**

Начальник ОООД

«согласовано  
в электронном виде»

С.Е. Четвериков

## Раздел 1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МОДУЛЮ Общетехнические знания

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах	Форма итоговой промежуточной аттестации по дисциплинам модуля и в целом по модулю
1.	<i>Информационные технологии в экономике и управлении</i>	3	<i>Зачет</i>
2.	<i>Технология промышленного производства</i>	3	<i>Экзамен</i>
ИТОГО по модулю:		6	

## Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО МОДУЛЮ

*Не предусмотрено*

### 2.1. Проект по модулю

*Не предусмотрено*

### 2.2. Интегрированный экзамен по модулю

*Не предусмотрено*

## Раздел 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 1 Информационные технологии в экономике и управлении

### 1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	<i>Лекции Практические занятия</i>	
3.	Промежуточная аттестация	<i>Зачет</i>	
4.	Текущая аттестация		
	Текущая аттестация	<i>Контрольная работа</i>	<i>1</i>
		<i>Домашняя работа</i>	<i>1</i>

### 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в РПМ-РПД.

Индикаторы должны учитываться при выборе и составлении заданий контрольно-оценочных мероприятий (оценочных средств) текущей и промежуточной аттестации

Контрольно-оценочные мероприятия по каждой дисциплине модуля, проводимые в аудитории, так и контролируемая внеаудиторная работа студентов в рамках текущей и промежуточной аттестации, должны включать задания, обеспечивающие последовательное поэтапное освоение содержательных элементов компетенций, формируемых дисциплинами модуля.

Код и наименование компетенций, формируемые с участием дисциплины	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
<p><b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, в том числе в цифровой среде</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать понимание основных методов системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций в области информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- определять этапы разработки стратегии действий, в том числе в цифровой среде, и методы решения проблемных ситуаций в области информационных технологий в экономике и управлении</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять проблемные ситуации, используя методы системного подхода и критического анализа в области информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- обосновывать выбор стратегии для достижения поставленной цели, в том числе в цифровой среде, с учетом ограничений, рисков и моделируемых результатов</li> <li>- анализировать проблемную ситуацию, выявлять и определять способы ее разрешения в области информационных технологий в экономике и управлении</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать эффективные стратегии действий для решения проблемной ситуации, в том числе</li> </ul>	<p>Лекции:  <i>Информационная система и информационная технология</i>  <i>Обзор информационных систем</i>  <i>Безопасность информационных систем</i>  <i>Применение информационных систем для экономических задач и функций на предприятии</i>                      Практические занятия                      Контрольная работа                      Домашняя работа                      Зачет</p>

	<p>в цифровой среде, с учетом оценки ограничений, рисков и моделируемых результатов в области информационных технологий в экономике и управлении</p> <p>- использовать методы критического анализа и системного подхода в разработке стратегии действий для решения проблемных ситуаций, в том числе в цифровой среде в области информационных технологий в экономике и управлении</p>	
<p><b>УК-4.</b> Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- определять специфику, разновидности, инструменты и возможности современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия в области информационных технологий в экономике и управлении</p> <p>- излагать нормы и правила составления устных и письменных текстов для научного и официально-делового общения на родном и иностранном (-ых) языках в области информационных технологий в экономике и управлении</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- анализировать и оценивать письменные и устные тексты для научного и официально-делового общения на родном и иностранном (-ых) языках на соответствие правилам и нормам и корректировать их для целей информационных технологий в экономике и управлении</p> <p>- воспринимать и анализировать содержание письменных и устных текстов на родном и иностранном (ых) языках с целью определения значимой информации для целей информационных технологий в экономике и управлении</p> <p>- выбирать инструменты современных коммуникативных технологий для эффективного</p>	<p>Лекции:  <i>Информационная система и информационная технология</i>  <i>Обзор информационных систем</i>  <i>Безопасность информационных систем</i>  <i>Применение информационных систем для экономических задач и функций на предприятии</i></p> <p>Практические занятия  Контрольная работа  Домашняя работа  Зачет</p>

	<p>осуществления академического и профессионального взаимодействия в области информационных технологий в экономике и управлении</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять устные и письменные тексты для научного и официального делового общения на родном и иностранном (-ых) языках в соответствии с правилами и нормами для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- осуществлять поиск вариантов использования инструментов современных коммуникативных технологий для решения проблемных ситуаций академического и профессионального взаимодействия для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> </ul>	
<p><b>УК-7.</b> Способен обрабатывать, анализировать, передавать данные и информацию с использованием цифровых средств для эффективного решения поставленных задач с учетом требований информационной безопасности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сделать обзор угроз информационной безопасности, основных принципов организации безопасной работы в информационных системах и в сети интернет</li> <li>- описать способы и средства защиты персональных данных и данных в организации в соответствии с действующим законодательством</li> <li>- сделать обзор современных цифровых средств и технологий, используемых для обработки, анализа и передачи данных при решении поставленных задач в области экономики и управления</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять основные угрозы безопасности при использовании информационных технологий и выбирать оптимальные способы и средства защиты персональных данных и данных организации от мошенников и вредоносного ПО</li> <li>- выбирать современные цифровые средства и технологии для</li> </ul>	<p>Лекции:  <i>Информационная система и информационная технология</i>  <i>Обзор информационных систем</i>  <i>Безопасность информационных систем</i>  <i>Применение информационных систем для экономических задач и функций на предприятии</i>  Практические занятия  Контрольная работа  Домашняя работа  Зачет</p>

	<p>обработки, анализа и передачи данных с учетом поставленных задач в области экономики и управления</p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновать выбор технических и программных средств защиты персональных данных и данных организации при работе с информационными системами на основе анализа потенциальных и реальных угроз безопасности информации в профессиональной сфере</li> <li>- решать поставленные задачи, используя эффективные цифровые средства и средства информационной безопасности в профессиональной сфере</li> </ul>	
<p><b>ОПК-1.</b> Способен применять фундаментальные знания (на продвинутом уровне) при решении теоретических, практических или исследовательских задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соотносить проблемную область с соответствующей областью фундаментальных и общеинженерных наук в области информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- привести примеры терминологии, принципов, методологических подходов и законов фундаментальных и общеинженерных наук, применимых для формулирования и решения задач проблемной области знания в области информационных технологий в экономике и управлении</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать для формулирования и решения задач проблемной области терминологию, основные принципы, методологические подходы и законы фундаментальных и общеинженерных наук в области информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- критически оценить возможные способы решения задач проблемной области, используя знания фундаментальных и общеинженерных наук в области</li> </ul>	<p>Лекции:  <i>Информационная система и информационная технология</i>  <i>Обзор информационных систем</i>  <i>Безопасность информационных систем</i>  <i>Применение информационных систем для экономических задач и функций на предприятии</i>          Практические занятия          Контрольная работа          Домашняя работа          Зачет</p>

	<p>информационных технологий в экономике и управлении</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- работая в команде, разрабатывать варианты формулирования и решения научно-исследовательских, технических, организационно-экономических и комплексных задач, применяя знания фундаментальных и общеинженерных наук для целей информационных технологий в экономике и управлении</p>	
<p><b>ОПК-2.</b> Способен объяснять, прогнозировать явления и процессы, выявлять значимые проблемы и вырабатывать пути их решения на основе анализа и оценки профессиональной информации, научных теорий и концепций</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- сделать обзор основных методов моделирования и математического анализа, применимых для формализации и решения задач в области информационных технологий профессиональной деятельности</p> <p>- характеризовать сферы применения и возможности пакетов прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- самостоятельно сформулировать задачу области профессиональной деятельности, решение которой требует использования методов моделирования и математического анализа в области информационных технологий в экономике и управлении</p> <p>- использовать методы моделирования и математического анализа, в том числе с использованием пакетов прикладных программ для решения задач профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- решать самостоятельно сформулированные практические задачи, относящиеся к профессиональной деятельности методами моделирования и математического анализа, в том числе с использованием пакетов прикладных программ</p>	<p>Лекции:</p> <p><i>Информационная система и информационная технология</i></p> <p><i>Обзор информационных систем</i></p> <p><i>Безопасность информационных систем</i></p> <p><i>Применение информационных систем для экономических задач и функций на предприятии</i></p> <p>Практические занятия</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Домашняя работа</p> <p>Зачет</p>



<p><b>ОПК-3.</b> Способен планировать и проводить фундаментальные или прикладные исследования, в том числе в междисциплинарных областях, самостоятельно формулировать научные гипотезы, проверять их достоверность и представлять результаты исследований в виде аналитических отчетов, научных статей, докладов и тезисов на конференциях, научных симпозиумах, семинарах, круглых столах</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформулировать основные принципы организации и планирования научного исследования в области информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- характеризовать возможности исследовательской аппаратуры и методов исследования, используя технические характеристики и области применения. - сделать обзор основных методов статистической обработки и анализа результатов измерений для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- перечислить основные нормативные документы, регламентирующие оформление научно-технических отчетов и защиту прав интеллектуальной собственности для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и анализировать научно-техническую информацию для оптимального планирования исследования и изыскания для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- обоснованно выбрать необходимую аппаратуру и метод исследования для решения инженерных задач, относящихся к профессиональной деятельности для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- оценивать оформление научно-технических отчетов, публикаций научных результатов, документов защиты интеллектуальной собственности на соответствие нормативным требованиям для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p>	<p>Лекции:  <i>Информационная система и информационная технология</i>  <i>Обзор информационных систем</i>  <i>Безопасность информационных систем</i>  <i>Применение информационных систем для экономических задач и функций на предприятии</i>  Практические занятия  Контрольная работа  Домашняя работа  Зачет</p>
--	--	--

	<p>- выполнять в рамках поставленного задания экспериментальные комплексные научно-технические исследования и изыскания для решения инженерных задач в области профессиональной деятельности, включая обработку, интерпретацию и оформление результатов для целей информационных технологий в экономике и управлении</p> <p>- оформить научно-технический отчет, публикацию научных результатов, документы защиты интеллектуальной собственности в соответствии с нормативными требованиями для целей информационных технологий в экономике и управлении</p>	
<p><b>ОПК-4.</b> Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в профессиональной сфере и смежных областях</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать основные цели, принципы и результаты научных исследований в профессиональной сфере и смежных областях для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- характеризовать методы исследования и методы обработки результатов исследования в профессиональной сфере и смежных областях для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и анализировать научно-техническую информацию по реализованным научным исследованиям в профессиональной сфере и смежных областях для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методами оценки результатов исследования в профессиональной сфере и смежных областях для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- обобщать и критически</li> </ul>	<p>Лекции:  <i>Информационная система и информационная технология</i>  <i>Обзор информационных систем</i>  <i>Безопасность информационных систем</i>  <i>Применение информационных систем для экономических задач и функций на предприятии</i>          Практические занятия          Контрольная работа          Домашняя работа          Зачет</p>

	оценивать научные исследования в профессиональной сфере и смежных областях для целей информационных технологий в экономике и управлении	
<p><b>ОПК-5.</b> Способен к разработке, внедрению, контролю, оценке и корректировке методов и приемов осуществления профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать методы и приемы осуществления профессиональной деятельности для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- формулировать методы контроля и оценки профессиональной деятельности для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- соотносить корректирующие действия с результатами оценки профессиональной деятельности для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять наиболее эффективные приемы и методы осуществления профессиональной деятельности для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- осуществлять контроль методов и приемов, реализуемых в процессе профессиональной деятельности для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методами и приемами осуществления профессиональной деятельности для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- обобщать и критически оценивать применяемые методы и приемы профессиональной деятельности для целей информационных технологий в экономике и управлении</li> <li>- осуществлять корректирующие действия в процессе реализации профессиональной деятельности для целей информационных технологий</li> </ul>	<p>Лекции:  <i>Информационная система и информационная технология</i>  <i>Обзор информационных систем</i>  <i>Безопасность информационных систем</i>  <i>Применение информационных систем для экономических задач и функций на предприятии</i></p> <p>Практические занятия  Контрольная работа  Домашняя работа  Зачет</p>

	технологий в экономике и управлении	
--	-------------------------------------	--

### 3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

<b>1. Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>
<i>Контрольная работа</i>	<i>1, 11</i>
<b>2. Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>
<i>Домашняя работа</i>	<i>1, 12</i>
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет</b>	

#### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

*Не предусмотрено*

\*В случае проведения промежуточной аттестации по дисциплине (экзамена, зачета) методом тестирования используются официально утвержденные ресурсы: АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ, имеющие статус ЭОР УрФУ; ФЭПО ([www.fepo.pf](http://www.fepo.pf)); Интернет-тренажеры ([www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru)).

### 4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. Применяются утвержденные критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным результатам обучения (индикаторам).

#### Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2. Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала.

### Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

## 5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

Задания по контрольно-оценочным мероприятиям в рамках текущей и промежуточной аттестации должны обеспечивать освоение и достижение результатов обучения (индикаторов) и предметного содержания дисциплины на соответствующем уровне.

### 5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

#### Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины, указанным в РПМ/РПД.

#### Практические занятия

Номер занятия	Примерный перечень тем практических занятий
1	Применение информационных систем в экономике.

2	Принципы и этапы создания системы защиты информации
3	Решение финансовых задач, задач линейного программирования, транспортной задачи с помощью Microsoft Excel, Microsoft Project, Project Expert

### **Лабораторные работы**

*Не предусмотрено*

## **5.2. Описание контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля**

### **Контрольная работа**

**Примерная тематика** контрольных работ:

1. Анализ и выбор информационных систем для экономической деятельности.
2. Приемы и средства защиты информации для промышленных предприятий.

**Примерные задания** в составе контрольных работ:

1. Предложите критерии сравнения для анализа информационных систем логистической деятельности. Используя предложенные критерии, выберите лучшие информационные системы для предприятий оптовой торговли.
2. Предложите приемы и средства защиты информации для АО «ЕВРАЗ НТМК» или АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

### **Домашняя работа**

**Примерная тематика** домашних работ:

1. Решение финансовых задач с помощью Microsoft Excel, Microsoft Project, Project Expert
2. Решение задач линейного программирования с помощью Microsoft Excel, Microsoft Project, Project Expert
3. Решение транспортной задачи с помощью Microsoft Excel, Microsoft Project, Project Expert

**Примерные задания** в составе домашних работ:

1. Решите финансовую задачу при заданных условиях с помощью Microsoft Excel, Microsoft Project, Project Expert.
2. Решите задачу линейного программирования при заданных условиях с помощью Microsoft Excel, Microsoft Project, Project Expert.
3. Решите транспортную задачу при заданных условиях с помощью Microsoft Excel, Microsoft Project, Project Expert.

## **5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине**

**Зачет в традиционной форме** (устные ответы на вопросы билетов).

### **Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Понятие информация.
2. Понятие информационная система.
3. Основные положения Федерального закона РФ от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

4. Принципы информационных систем.
5. Информационная технология: понятие, принципы.
6. Обзор экономических систем для экономической деятельности.
7. Задачи системы защиты и безопасности информации.
8. Угрозы безопасности информации.
9. Классификация методов и средств защиты информации.
10. Принципы и этапы создания системы защиты информации.

#### 5.4. Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности по дисциплине

Система компетенций как результат учебно-воспитательного процесса интегрирует результаты обучения, включающие как традиционные знания, так и разного рода коммуникативные, креативные, методологические, мировоззренческие и др. знания и умения, включая качества личности. Такой подход предполагает, что оценочные материалы, разработанные для рабочей программы дисциплины, не требуют определения специальных инструментов для оценки результата воспитательного процесса.

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	Учебно-исследовательская, научно-исследовательская целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология самостоятельной работы	УК-7	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сделать обзор угроз информационной безопасности, основных принципов организации безопасной работы в информационных системах и в сети интернет</li> <li>- описать способы и средства защиты персональных данных и данных в организации в соответствии с действующим законодательством</li> <li>- сделать обзор современных цифровых средств и технологий, используемых для обработки, анализа и передачи данных при решении поставленных задач в области экономики и управления</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять основные угрозы безопасности при использовании информационных технологий и выбирать оптимальные способы и средства защиты персональных данных и данных организации от мошенников и вредоносного ПО</li> <li>- выбирать</li> </ul>	<p><i>Домашняя работа</i></p> <p><i>Практические занятия</i></p>

				<p>современные цифровые средства и технологии для обработки, анализа и передачи данных с учетом поставленных задач в области экономики и управления</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- обосновать выбор технических и программных средств защиты персональных данных и данных организации при работе с информационными системами на основе анализа потенциальных и реальных угроз безопасности информации в профессиональной сфере</p> <p>- решать поставленные задачи, используя эффективные цифровые средства и средства информационной безопасности в профессиональной сфере</p>	
--	--	--	--	--	--

### Раздел 3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 2 Технология промышленного производства

#### 1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3		
2.	Виды аудиторных занятий	<i>Лекции Практические занятия</i>		
3.	Промежуточная аттестация	<i>Экзамен</i>		
4.	Текущая аттестация			
	Текущая аттестация	<i>Контрольная работа</i>		<i>1</i>
		<i>Домашняя работа</i>		<i>1</i>

#### 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно



подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в РПМ-РПД.

Индикаторы должны учитываться при выборе и составлении заданий контрольно-оценочных мероприятий (оценочных средств) текущей и промежуточной аттестации

Контрольно-оценочные мероприятия по каждой дисциплине модуля, проводимые в аудитории, так и контролируемая внеаудиторная работа студентов в рамках текущей и промежуточной аттестации, должны включать задания, обеспечивающие последовательное поэтапное освоение содержательных элементов компетенций, формируемых дисциплинами модуля.

Код и наименование компетенций, формируемые с участием дисциплины	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
<p><b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, в том числе в цифровой среде</p>	<p><b>Знать:</b>                      - демонстрировать понимание основных методов системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций в области технологий промышленного производства                      - определять этапы разработки стратегии действий, в том числе в цифровой среде, и методы решения проблемных ситуаций в области технологий промышленного производства</p> <p><b>Уметь:</b>                      - выявлять проблемные ситуации, используя методы системного подхода и критического анализа в области технологий промышленного производства                      - обосновывать выбор стратегии для достижения поставленной цели, в том числе в цифровой среде, с учетом ограничений, рисков и моделируемых результатов в области технологий промышленного производства                      - анализировать проблемную ситуацию, выявлять и определять способы ее разрешения в области технологий промышленного производства</p> <p><b>Владеть:</b>                      - использовать эффективные стратегии действий для решения</p>	<p>Лекции:  <i>Этапы металлургического производства</i>  <i>Коксохимическое производство</i>  <i>Доменное производство</i>  <i>Производство стали – конвертер</i>  <i>Прокатное производство</i>  <i>Машиностроение</i>  <i>Потребление электроэнергии промышленным предприятием</i>  <i>Химическое производство фенолформальдегидных смол</i>                      Практические занятия                      Контрольная работа                      Домашняя работа                      Экзамен</p>

	<p>проблемной ситуации, в том числе в цифровой среде, с учетом оценки ограничений, рисков и моделируемых результатов в области технологий промышленного производства</p> <p>- использовать методы критического анализа и системного подхода в разработке стратегии действий для решения проблемных ситуаций, в том числе в цифровой среде в области технологий промышленного производства</p>	
<p><b>ОПК-1.</b> Способен применять фундаментальные знания (на продвинутом уровне) при решении теоретических, практических или исследовательских задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- соотносить проблемную область с соответствующей областью фундаментальных и инженерных наук в области технологий промышленного производства</p> <p>- привести примеры терминологии, принципов, методологических подходов и законов фундаментальных и инженерных наук, применимых для формулирования и решения задач проблемной области знания в области технологий промышленного производства</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- использовать для формулирования и решения задач проблемной области терминологию, основные принципы, методологические подходы и законы фундаментальных и инженерных наук в области технологий промышленного производства</p> <p>- критически оценить возможные способы решения задач проблемной области, используя знания фундаментальных и инженерных наук в области технологий промышленного производства</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- работая в команде, разрабатывать варианты</p>	<p>Лекции:</p> <p><i>Этапы металлургического производства</i></p> <p><i>Коксохимическое производство</i></p> <p><i>Доменное производство</i></p> <p><i>Производство стали – конвертер</i></p> <p><i>Прокатное производство</i></p> <p><i>Машиностроение</i></p> <p><i>Потребление электроэнергии промышленным предприятием</i></p> <p><i>Химическое производство фенолформальдегидных смол</i></p> <p>Практические занятия</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Домашняя работа</p> <p>Экзамен</p>

	<p>формулирования и решения научно-исследовательских, технических, организационно-экономических и комплексных задач, применяя знания фундаментальных и общепромышленных наук в области технологий промышленного производства</p>	
<p><b>ОПК-4.</b> Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в профессиональной сфере и смежных областях</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать основные цели, принципы и результаты научных исследований в профессиональной сфере, смежных областях, в области технологий промышленного производства</li> <li>- характеризовать методы исследования и методы обработки результатов исследования в профессиональной сфере, смежных областях, в области технологий промышленного производства</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- собирать и анализировать научно-техническую информацию по реализованным научным исследованиям в профессиональной сфере, смежных областях, в области технологий промышленного производства</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть методами оценки результатов исследования в профессиональной сфере, смежных областях, в области технологий промышленного производства</li> <li>- обобщать и критически оценивать научные исследования в профессиональной сфере, смежных областях, в области технологий промышленного производства</li> </ul>	<p>Лекции:  <i>Этапы металлургического производства</i>  <i>Коксохимическое производство</i>  <i>Доменное производство</i>  <i>Производство стали – конвертер</i>  <i>Прокатное производство</i>  <i>Машиностроение</i>  <i>Потребление электроэнергии промышленным предприятием</i>  <i>Химическое производство фенолформальдегидных смол</i>          Практические занятия          Контрольная работа          Домашняя работа          Экзамен</p>

### 3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

<b>1. Текущая аттестация на лекциях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>
<i>Контрольная работа</i>	<i>1, 11</i>
<b>2. Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях</b>	<b>Сроки – семестр, учебная неделя</b>
<i>Домашняя работа</i>	<i>1, 12</i>
<b>Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям – нет</b>	

#### 3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

*Не предусмотрено*

\*В случае проведения промежуточной аттестации по дисциплине (экзамена, зачета) методом тестирования используются официально утвержденные ресурсы: АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ, имеющие статус ЭОР УрФУ; ФЭПО ([www.fepo.rf](http://www.fepo.rf)); Интернет-тренажеры ([www.i-exam.ru](http://www.i-exam.ru)).

### 4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. Применяются утвержденные критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным результатам обучения (индикаторам).

#### Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам</b>
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2. Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала.

## Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

### 5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

Задания по контрольно-оценочным мероприятиям в рамках текущей и промежуточной аттестации должны обеспечивать освоение и достижение результатов обучения (индикаторов) и предметного содержания дисциплины на соответствующем уровне.

#### 5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

##### Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины, указанным в РПМ/РПД.

##### Практические занятия

Номер занятия	Примерный перечень тем практических занятий
1	Этапы и технологии металлургического производства.
2	Формы и принципы организации машиностроительного предприятия

##### Лабораторные работы

*Не предусмотрено*

## **5.2. Описание контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля**

### **Контрольная работа**

**Примерная тематика** контрольных работ:

1. Готовая продукция металлургического производства: используемые промышленные технологии и оборудование, потребляемое сырье.
2. Этапы машиностроительного производства.

**Примерные задания** в составе контрольных работ:

1. Из имеющего (перемешенного) списка металлургической продукции, технологий, оборудования, сырья необходимо составить систематизированную таблицу.
2. Последовательно перечислите этапы производства железнодорожной продукции на АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

### **Домашняя работа**

**Примерная тематика** домашних работ:

1. Применяемые промышленные технологии и оборудование, используемое сырье, месторождения сырья, готовая продукция на металлургических предприятиях России.

**Примерные задания** в составе домашних работ:

1. Выберите любое металлургическое предприятие России и подробно опишите применяемые промышленные технологии и оборудование, используемое сырье, месторождения сырья, готовую продукцию. Составьте таблицы с технологическими показателями за два года.

## **5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине**

**Зачет в традиционной форме** (устные ответы на вопросы билетов).

### **Примерный перечень вопросов к зачету**

1. Этапы металлургического производства.
2. Каменный уголь и его применение.
3. Месторождения углей в РФ.
4. Типы каменного угля для получения кокса.
5. Определение и назначение кокса.
6. Шихта для производства кокса.
7. Схема коксовой печи.
8. Продукты коксования (кокс, каменноугольная смола, ...) и их использование.
9. Технологические показатели коксохимического производства.
10. Доменное производство.
11. Железная руда, ее состав и месторождения в РФ.
12. Назначение доменного производства.
13. Шихта для доменного производства.
14. Схема доменной печи.
15. Продукты доменного производства (чугун, доменный газ, шлак ...) и их использование.
16. Понятие о пылеугольном топливе.
17. Технологические показатели доменного производства.

18. Производство стали – конвертер.
19. Сырье для конвертерного производства.
20. Схема конвертера.
21. Характеристики стали конвертерного производства.
22. Способы разливки стали.
23. Отличие чугуна от стали.
24. Технологические показатели конвертерного производства стали.
25. Прокатное производство.
26. Заготовки для прокатного производства.
27. Схема клетки прокатного стана.
28. Продукция прокатного производства АО «ЕВРАЗ НТМК» (рельсы, колеса,...).
29. Потери в прокатном производстве.
30. Назначение машиностроительного производства.
31. Типы металлообрабатывающих станков. Инструментальное обеспечение, марки стали.
32. Характеристики электроснабжения промышленного предприятия (число фаз, мощность, напряжения, токи, схемы соединения, ...).
33. Типы электродвигателей: синхронный, асинхронный, постоянного тока. Их основные характеристики.
34. Удельные затраты электроэнергии промышленным предприятием.
35. Химическое производство фенолформальдегидных смол. Применение смол.

#### 5.4. Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности по дисциплине

Система компетенций как результат учебно-воспитательного процесса интегрирует результаты обучения, включающие как традиционные знания, так и разного рода коммуникативные, креативные, методологические, мировоззренческие и др. знания и умения, включая качества личности. Такой подход предполагает, что оценочные материалы, разработанные для рабочей программы дисциплины, не требуют определения специальных инструментов для оценки результата воспитательного процесса.

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Профессиональное воспитание	Учебно-исследовательская, научно-исследовательская целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология самостоятельной работы	УК-1	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать понимание основных методов системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций в области технологий промышленного производства</li> <li>- определять этапы разработки стратегии действий, в том числе в цифровой среде, и методы решения проблемных ситуаций в области технологий промышленного производства</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять проблемные ситуации, используя</li> </ul>	<p>Домашняя работа</p> <p>Практические занятия</p>

				<p>методы системного подхода и критического анализа в области технологий промышленного производства</p> <p>- обосновывать выбор стратегии для достижения поставленной цели, в том числе в цифровой среде, с учетом ограничений, рисков и моделируемых результатов в области технологий промышленного производства</p> <p>- анализировать проблемную ситуацию, выявлять и определять способы ее разрешения в области технологий промышленного производства</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- использовать эффективные стратегии действий для решения проблемной ситуации, в том числе в цифровой среде, с учетом оценки ограничений, рисков и моделируемых результатов в области технологий промышленного производства</p> <p>- использовать методы критического анализа и системного подхода в разработке стратегии действий для решения проблемных ситуаций, в том числе в цифровой среде в области технологий промышленного производства</p>	
--	--	--	--	--	--