

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"  
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к206) Автоматика, телемеханика и  
связь

Годяев А.И., д-р техн.  
наук, доцент



26.05.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Введение и законодательство в области инфокоммуникаций**

для направления подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Составитель(и): старший преподаватель, Попова А.В.

Обсуждена на заседании кафедры: (к206) Автоматика, телемеханика и связь

Протокол от 17.05.2023г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям: Протокол

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к206) Автоматика, телемеханика и связь

Протокол от \_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к206) Автоматика, телемеханика и связь

Протокол от \_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к206) Автоматика, телемеханика и связь

Протокол от \_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК РНС

\_\_ \_\_\_\_ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры (к206) Автоматика, телемеханика и связь

Протокол от \_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Годяев А.И., д-р техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Введение и законодательство в области инфокоммуникаций разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 930

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

**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 **4 ЗЕТ**

|                         |     |                            |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 144 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе:            |     | экзамены (семестр) 2       |
| контактная работа       | 52  | рефератов 2 сем. (1)       |
| самостоятельная работа  | 56  |                            |
| часов на контроль       | 36  |                            |

**Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на курсе>) | 2 (1.2)       |     | Итого |     |
|--|---------------|-----|-------|-----|
|  | Неделя 16 5/6 |     |       |     |
| Вид занятий                            | УП            | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                 | 32            | 32  | 32    | 32  |
| Практические                           | 16            | 16  | 16    | 16  |
| Контроль самостоятельной работы        | 4             | 4   | 4     | 4   |
| Итого ауд.                             | 48            | 48  | 48    | 48  |
| Контактная работа                      | 52            | 52  | 52    | 52  |
| Сам. работа                            | 56            | 56  | 56    | 56  |
| Часы на контроль                       | 36            | 36  | 36    | 36  |
| Итого                                  | 144           | 144 | 144   | 144 |

**1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Роль связи на различных ступенях развития общества. Различие видов связи. Современные средства связи и их виды. Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность в сфере связи и инфокоммуникаций |
|-----|--|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б1.О.16  |
| <b>2.1</b>      | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.1.1           | Обучающийся должен обладать стандартными навыками компьютерной грамотности, владеть навыками поиска и компоновки информации, обладать техническим складом ума. |
| <b>2.2</b>      | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>   |
| 2.2.1           | Компьютерная практика  |
| 2.2.2           | Управление проектами в профессиональной деятельности   |
| 2.2.3           | Сети и системы мобильной связи и их проектирование   |

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

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**Знать:**

Виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность

**Уметь:**

Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.

**Владеть:**

Методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.

**ОПК-2: Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных**

**Знать:**

Основные техники проведения экспериментов и правила оформления отчетных документов и представления результатов

**Уметь:**

Планировать и проводить экспериментальные исследования, оформлять результаты измерений, представлять наглядно результаты исследований.

**Владеть:**

Специализированным ПО для обработки и представления результатов экспериментов.

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

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|-------------|------------|------------|------------|
|             | <b>Раздел 1. лекции</b>  |                |       |             |            |            |            |
| 1.1         | Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность в сфере связи и инфокоммуникаций /Лек/ | 2              | 2     |             |            | 0          |            |
| 1.2         | Введение в инфокоммуникации. Основные определения, типовые схемы /Лек/                     | 2              | 2     |             |            | 0          |            |
| 1.3         | Виды связи ЭЭС РФ, ВУСС /Лек/  | 2              | 2     |             |            | 0          |            |
| 1.4         | Топологии сетей, открытая модель OSI /Лек/   | 2              | 2     |             |            | 0          |            |
| 1.5         | Физический уровень - среды передачи данных /Лек/   | 2              | 2     |             |            | 0          |            |

|      |  |   |    |      |  |   |  |
|------|--|---|----|------|--|---|--|
| 1.6  | Адресация, коммутация и маршрутизация в инфокоммуникационных сетях /Лек/   | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 1.7  | Канальный уровень OSI /Лек/  | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 1.8  | Сетевой уровень OSI/ Правила, технологии протоколы /Лек/   | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 1.9  | Транспортный уровень /Лек/   | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 1.10 | Прикладной уровень /Лек/   | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 1.11 | Сети следующего поколения /Лек/  | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 1.12 | Информационная безопасность сетей /Лек/  | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 1.13 | Роль связи на различных ступенях развития общества /Лек/   | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 1.14 | Различие видов связи /Лек/   | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 1.15 | Современные средства связи и их виды. Средства связи и их функционал /Лек/   | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 1.16 | Нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность в сфере связи и инфокоммуникаций (технические стандарты) /Лек/ | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
|      | <b>Раздел 2. Практики</b>  |   |    |      |  |   |  |
| 2.1  | кодирование информации /Пр/  | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 2.2  | Статистические характеристики источника информации /Пр/  | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 2.3  | Эффективное кодирование сообщений /Пр/   | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 2.4  | семинар "Развитие систем связи" /Пр/   | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 2.5  | семинар "Различие видов связи" /Пр/  | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 2.6  | семинар "Развитие технологий и элементов систем связи" /Пр/  | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 2.7  | Нормативная и правовая документация в областях связи /Пр/  | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
| 2.8  | Федеральные законы в отрасли инфокоммуникаций /Пр/   | 2 | 2  |      |  | 0 |  |
|      | <b>Раздел 3. Самостоятельная работа</b>  |   |    |      |  |   |  |
| 3.1  | Повторение лекционного материала по конспектам /Ср/  | 2 | 8  |      |  | 0 |  |
| 3.2  | Подготовка к семинарским занятиям /Ср/   | 2 | 8  |      |  | 0 |  |
| 3.3  | Подготовка к экзамену /Ср/   | 2 | 18 |      |  | 0 |  |
| 3.4  | Выполнение Реферата /Ср/   | 2 | 22 |      |  | 0 |  |
|      | <b>Раздел 4. контроль</b>  |   |    |      |  |   |  |
| 4.1  | проведение экзамена /Экзамен/  | 2 | 36 | УК-2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1Л3.1<br>Л3.2 Л3.3<br>Л3.4 Л3.5<br>Л3.6 Л3.7<br>Л3.8 Л3.9<br>Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

|                     |          |                   |
|---------------------|----------|-------------------|
| Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|---------------------|----------|-------------------|

|  | Авторы, составители   | Заглавие  | Издательство, год   |
|--|---|---|---|
| Л1.1   | Гордиенко В. Н.,<br>Крухмалев В. В.,<br>Моченов А. Д.,<br>Шарафутдинов Р. М.      | Оптические телекоммуникационные системы: учебник  | Москва: Горячая линия-Телеком, 2011,<br><a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=5147">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=5147</a> |
| Л1.2   | Гагарина Л. Г.,<br>Портнов Е. М., Баин<br>А. М., Теплова Я. О.,<br>Кузнецов Г. А. | Введение в инфокоммуникационные технологии: Учебное пособие   | Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2013,<br><a href="http://znanium.com/go.php?id=408650">http://znanium.com/go.php?id=408650</a>  |
| Л1.3   | Зензин А. С.  | Информационные и телекоммуникационные сети  | Новосибирск: НГТУ, 2011,  |
| <b>6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>   |   |   |   |
|  | Авторы, составители   | Заглавие  | Издательство, год   |
| Л2.1   | Шувалов В. П.   | Телекоммуникационные системы и сети. Т.1. Современные технологии: учебное пособие   | Москва: Горячая линия-Телеком, 2012,<br><a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=5185">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=5185</a> |
| <b>6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)</b>  |   |   |   |
|  | Авторы, составители   | Заглавие  | Издательство, год   |
| Л3.1   | Савин Е.З.  | Измерение диаметра волоконного световода: Метод.указ.по вып.лаб.работы  | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2001,   |
| Л3.2   | Аптер Б.Ф., Иволга И.Б.   | Исследование характеристик фотоприемников на примере фотодиода: Метод.указания по выполн.лаб.работы   | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2001,   |
| Л3.3   | Аптер Б.Ф., Иволга И.Б.   | Исследование вольт- амперных и ватт- амперных характеристик светодиодов: Метод.указания по вып.лаб.работы   | Хабаровск, 2002,  |
| Л3.4   | Лопатина П.С.,<br>Смеликова И.Н.  | Изготовление волоконно-оптических шнуров: метод. пособие к учеб. видеофильму по дисциплине "Оптические направляющие среды и пассивные компоненты ВОЛС"        | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2008,   |
| Л3.5   | Лопатина П.С.   | Волоконно-оптические средства контроля работоспособности линии связи: метод. указания по выполнению лаб. работы   | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2009,   |
| Л3.6   | Попова А.В.   | Тестирование волоконно-оптических систем связи посредством портативного тестера FOT-600: метод. указания  | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2011,   |
| Л3.7   | Савин Е.З.  | Измерение профиля показателя преломления волоконных световодов: метод. указания по выполнению лаб. работы (190901.65 "Системы обеспечения движения поездов" ) | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013,   |
| Л3.8   | Савин Е.З.  | Исследование эффективности ввода излучения в световод: метод. указания по выполнению лаб. работы (190901.65 "Системы обеспечения движения поездов" )          | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013,   |
| Л3.9   | Аптер Б.Ф., Иволга И.Б.   | Оптические методы записи и хранения информации.Определение информационной емкости компакт-диска: Метод.указания по выполн.лаб.работы                          | Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2000,   |
| <b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>   |   |   |   |
| Э1   | Электронный каталог НТБ ДВГУПС  |   | <a href="http://ntb.festu.khv.ru/">http://ntb.festu.khv.ru/</a>   |
| Э2   | Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»                                       |   | <a href="http://www.knigafund.ru/">http://www.knigafund.ru/</a>   |
| Э3   | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU  |   | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>   |
| Э4   | Единое окно доступа к образовательным ресурсам                                    |   | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>   |
| <b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)</b> |   |   |   |
| <b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>   |   |   |   |
| Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367  |   |   |   |
| Visio Pro 2007 - Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем, лиц.45525415   |   |   |   |
| Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380   |   |   |   |
| Microsoft Office Professional 2007   |   |   |   |
| <b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>   |   |   |   |

| <b>7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b> |   |  |
|---|---|--|
| Аудитория   | Назначение  | Оснащение  |
| 1800  | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа   | комплект учебной мебели: столы, стулья, доска, экран, мультимедиапроектор переносной   |
| 1803  | Учебная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовой работы). | комплект мебели, экран, мультимедиапроектор переносной. Анализатор спектра СК 4-59, Базовый FTB 100-D2-N4, Скальватель волокон СТ-30, Сварочный аппарат, Детектор активного волокна LFD -200, Монохроматор FOD-8101, Лаб.устан. "Исслед. ВАХ и ВтАХ СИДов", Осциллограф С1-65, Блок управ. МСО2. Лаб.раб. "Исследования характеристик ФД". |

| <b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>  |
|---|
| <p>Для успешного освоения дисциплины студент должен успешно и в срок выполнить предусмотренные учебной программой задания. Последнее возможно в случае, если студент посещает все учебные занятия, а также систематически занимается самоподготовкой. При изучении тем, которые студент должен проработать самостоятельно, а также при выполнении самостоятельных работ</p> <p>-История<br/>- Физика.</p> <p>Изучение темы включает в себя чтение, анализ и конспектирование основного и дополнительного материала, заучивание основных формулировок. Для оценки качества усвоения материала следует попытаться ответить на контрольные вопросы.</p> <p>В назначенные дни студент имеет возможность получить консультации у ведущего преподавателя.</p> <p>Экзамен представляет собой один из видов аттестации. Аттестация в виде экзамена может проводиться в форме собеседования, письменной (эссе). Процедура аттестации в зависимости от формы, состоит в следующем. Студенту преподавателем выдаётся задание в виде билета.</p> <p>После получения задания студенту предоставляется возможность подготовиться к ответу в течение не более академического часа. Аттестация в письменной форме проводится для всех студентов академической группы одновременно. При аттестации в форме собеседования преподаватель обсуждает со студентом один или несколько вопросов из учебной программы. При необходимости преподаватель может предложить дополнительные вопросы, задачи и примеры. Для проведения аттестации в письменной форме используется перечень вопросов, утвержденный заведующим кафедрой. В перечень включаются вопросы из различных разделов курса, позволяющие проверить и оценить теоретические знания студентов и умение применять их для решения практических задач.</p> <p>Оценка результатов аттестации осуществляется следующим образом:</p> <p>При отличных результатах собеседования со студентом, если он продемонстрировал широкие знания, и уверенно владеет терминологией инфокоммуникационной отрасли, может объяснить основные принципы осуществления и организации преобразования информационных потоков в зачётную ведомость, зачётную книжку вносится запись «Отлично».</p> <p>При хороших результатах собеседования со студентом, если он продемонстрировал основные базовые знания, и владеет терминологией инфокоммуникационной отрасли в зачётную ведомость, зачётную книжку вносится запись «Хорошо».</p> <p>При удовлетворительных результатах в зачётную ведомость, зачётную книжку вносится запись «Удовлетворительно».</p> <p>Если студент явился на экзамен и отказался от ответа, то ему проставляется в ведомость «не удовлетворительно».</p> <p>Студентам, по каким-либо причинам не явившимся на экзамен, в ведомость проставляется «неявка».</p> <p>Для подготовки к промежуточной и итоговой аттестации студенту рекомендуется ознакомиться со списком вопросов и успешно ответить на содержащиеся в них вопросы.</p> <p>На вводном занятии преподаватель может предоставить студентам список рекомендуемой литературы, а также ссылки на интернет-ресурсы, с характеристикой размещенных материалов.</p> <p>Для повышения качества подготовки и самопроверки знаний студентам рекомендуется систематически изучать учебные материалы, и отвечать на контрольные вопросы.</p> |

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

**Направление: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**

**Направленность (профиль): Инфокоммуникационные сети и системы**

**Дисциплина: Введение и законодательство в области инфокоммуникаций**

### Формируемые компетенции:

#### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

| Объект оценки | Уровни сформированности компетенций  | Критерий оценивания результатов обучения        |
|---------------|--|---|
| Обучающийся   | Низкий уровень<br>Пороговый уровень<br>Повышенный уровень<br>Высокий уровень | Уровень результатов обучения не ниже порогового |

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена или зачета с оценкой

| Достигнутый уровень результата обучения | Характеристика уровня сформированности компетенций  | Шкала оценивания            |
|---|---|-----------------------------|
|   |   | Экзамен или зачет с оценкой |
| Низкий уровень                          | Обучающийся:<br>-обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала;<br>-допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой;<br>-не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.   | Неудовлетворительно         |
| Пороговый уровень                       | Обучающийся:<br>-обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности;<br>-справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой;<br>-знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины;<br>-допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. | Удовлетворительно           |
| Повышенный уровень                      | Обучающийся:<br>- обнаружил полное знание учебно-программного материала;<br>-успешно выполнил задания, предусмотренные программой;<br>-усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины;<br>-показал систематический характер знаний учебно-программного материала;<br>-способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.  | Хорошо                      |



|                 |   |         |
|-----------------|---|---------|
| Высокий уровень | Обучающийся:<br>-обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала;<br>-умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой;<br>-ознакомился с дополнительной литературой;<br>-усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии;<br>-проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала. | Отлично |
|-----------------|---|---------|

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оценивается следующим образом:

| Планируемый уровень результатов освоения | Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
|  | Неудовлетворительн  | Удовлетворительно   | Хорошо   | Отлично  |
|  | Не зачтено  | Зачтено   | Зачтено  | Зачтено  |
| Знать                                    | Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения. | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной                        | Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельно-му применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных |
| Уметь                                    | Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.   | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.                  | Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем. | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.            |
| Владеть                                  | Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.   | Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем.  | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.    | Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.            |

**2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям. Образец экзаменационного билета**

### 3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Полный комплект тестовых заданий в корпоративной тестовой оболочке АСТ размещен на сервере УИТ ДВГУПС, а также на сайте Университета в разделе СДО ДВГУПС (образовательная среда в личном кабинете преподавателя).

Соответствие между бальной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

| Объект оценки | Показатели оценивания результатов обучения | Оценка                | Уровень результатов обучения |
|---------------|--|-----------------------|------------------------------|
| Обучающийся   | 60 баллов и менее                          | «Неудовлетворительно» | Низкий уровень               |
|               | 74 – 61 баллов                             | «Удовлетворительно»   | Пороговый уровень            |
|               | 84 – 75 баллов                             | «Хорошо»              | Повышенный уровень           |
|               | 100 – 85 баллов                            | «Отлично»             | Высокий уровень              |

### 4. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

| Элементы оценивания   | Содержание шкалы оценивания  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
|   | Неудовлетворительн   | Удовлетворитель   | Хорошо   | Отлично   |
|   | Не зачтено   | Зачтено   | Зачтено  | Зачтено   |
| Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)   | Полное несоответствие по всем вопросам.                              | Значительные погрешности.   | Незначительные погрешности.  | Полное соответствие.  |
| Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли | Полное несоответствие критерию.                                      | Значительное несоответствие критерию.   | Незначительное несоответствие критерию.  | Соответствие критерию при ответе на все вопросы.  |
| Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы  | Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы | Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.). | Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы. | Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.  |
| Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы                            | Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.             | Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.   | Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.   | Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер. |

|  |   |   |  |   |
|--|---|---|--|---|
| Качество ответов на дополнительные вопросы | На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы. | Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно. | . Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя.<br>2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя. | Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя. |
|--|---|---|--|---|

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.