

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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИУАТ



Король Р.Г.

16.06.2021

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Научно-исследовательская работа

для направления подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

Составитель(и): к.т.н., доцент, Король Р.Г.

Обсуждена на заседании кафедры: (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от 16.06.2021г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии по родственным направлениям и специальностям:

Протокол от 01.01.1754 г. №

г. Хабаровск  
2023 г.

---

---

**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 (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., канд. 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 (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., канд. 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 (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., канд. 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 (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование программы НИР 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 (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2024 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование программы НИР 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 (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2025 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование программы НИР 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 (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2026 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., канд. техн. наук, доцент

---

---

**Визирование программы НИР 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 (к203) Технология транспортных процессов и логистика

Протокол от \_\_ \_\_\_\_ 2027 г. № \_\_  
Зав. кафедрой Король Р.Г., канд. техн. наук, доцент

Программа Научно-исследовательская работа

разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 908

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

### **ТРУДОЁМКОСТЬ НИР (В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ)**

Общая трудоемкость **12 ЗЕТ**

|                         |     |                            |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 432 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе:            |     | зачёты с оценкой 1, 2, 3   |
| контактная работа       | 6   |                            |
| самостоятельная работа  | 414 |                            |

### **Распределение часов**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семес<br>тр на курсе>) | 1 (1.1) |     | 2 (1.2) |     | 3 (2.1) |     | Итого |     |
|--|---------|-----|---------|-----|---------|-----|-------|-----|
|  | УП      | РП  | УП      | РП  | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Неделя                                     |         |     |         |     |         |     |       |     |
| Вид занятий                                | УП      | РП  | УП      | РП  | УП      | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                     | 2       | 2   | 2       | 2   | 2       | 2   | 6     | 6   |
| Контроль<br>самостоятель<br>ной работы     | 4       | 4   | 4       | 4   | 4       | 4   | 12    | 12  |
| Итого ауд.                                 | 2       | 2   | 2       | 2   | 2       | 2   | 6     | 6   |
| Контактная<br>работа                       | 6       | 6   | 6       | 6   | 6       | 6   | 18    | 18  |
| Сам. работа                                | 138     | 138 | 138     | 138 | 138     | 138 | 414   | 414 |
| Итого                                      | 144     | 144 | 144     | 144 | 144     | 144 | 432   | 432 |

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ НИР

|     |  |
|-----|--|
| 1.1 | Вид практики: производственная. Способы проведения: стационарная; выездная. Формы проведения: дискретно. Формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС и ОПОП, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, так и научно-исследовательской деятельности в составе научного коллектива. |
|-----|--|

### 2. МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

|                 |  |
|-----------------|--|
| Код дисциплины: | Б2.О.04(П)   |
| 2.1             | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>   |
| 2.2             | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НИР, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (компетенции, формируемые в результате НИР, в соответствии с ФГОС)

**ОПК-1: Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественно-научных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники;**

**Знать:**

Методы и средства решения прикладных задач, основы и области применения теории планирования эксперимента.

**Уметь:**

Формулировать цели и задачи научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта.

**Владеть:**

Методами и формами научного познания, навыками проведения лабораторных испытаний и экспериментов; навыками проведения компьютерных исследований и моделирования; навыками организации научных исследований.

**ОПК-4: Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов;**

**Знать:**

Методы организации и проведения теоретических и экспериментальных исследований и компьютерного моделирования.

**Уметь:**

Использовать и применять в практической деятельности современные методы компьютерного моделирования.

**Владеть:**

Навыками проведения инженерного анализа с использованием современных средств вычислительной техники.

**ОПК-5: Способен применять инструментальный формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов;**

**Знать:**

Информационные и информационно-коммуникационные технологии, основные требования информационной безопасности.

**Уметь:**

Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности.

**Владеть:**

Навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**ПК-1: Способен изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач**

**Знать:**

Аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач

**Уметь:**

Находить компромиссные решения в условиях многокритериальности, неопределенности, анализировать и оценивать экономическую информацию в отрасли, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом этого анализа.

**Владеть:**

Аналитическими и численными методами решения поставленных организационно-управленческих задач, методами

управления и регулирования, используемыми в отрасли.

**ПК-4: Способен пользоваться основными нормативными документами отрасли, применять современные методы и средства технического, информационного и алгоритмического обеспечения для решения прикладных задач, относящихся к области профессиональной деятельности**

**Знать:**

Методологию применения право-вых, нормативно-технических и организационных основ в различных условиях, методы и средства поиска информации, нормативную базу транспортной отрасли.

**Уметь:**

Пользоваться основными нормативными документами транспортной отрасли, изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации.

**Владеть:**

Навыками работы с документацией, правовыми, нормативно-техническими и организационными основами в различных условиях.

**4. СОДЕРЖАНИЕ НИР С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ (ПЕРЕЧЕНЬ РАЗДЕЛОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ НАУЧНОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ, ВИДЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ)**

| Код занятия   | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                      | Семестр / Курс | Часов | Компетенции             | Литература   | Инте ракт. | Примечание |
|---|--|----------------|-------|-------------------------|--|------------|------------|
| <b>Раздел 1. Аудиторные занятия</b>                 |  |                |       |                         |  |            |            |
| 1.1   | Общие положения НИР /Лек/  | 1              | 2     | ОПК-1<br>ОПК-4 ПК-1     | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.4<br>Л2.5 Л2.7             | 0          |            |
| <b>Раздел 2. Самостоятельная работа (семестр 1)</b> |  |                |       |                         |  |            |            |
| 2.1   | Изучение возможных направлений НИР /Ср/  | 1              | 24    | ОПК-1                   | Л2.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4                                    | 0          |            |
| 2.2   | Выбор направления научно-исследовательской деятельности /Ср/                   | 1              | 12    | ОПК-1                   | Л2.2<br>Э1 Э2 Э3 Э4                                    | 0          |            |
| 2.3   | Формирование концепции исследования /Ср/                                       | 1              | 12    | ОПК-1                   | Л1.1<br>Л1.2Л2.5<br>Л2.6<br>Э2 Э3                      | 0          |            |
| 2.4   | Формирование библиографии /Ср/   | 1              | 24    | ОПК-1                   | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л2.7<br>Э1 Э2 Э3                   | 0          |            |
| 2.5   | Утверждение концепции и темы магистерской диссертации /Ср/                     | 1              | 12    | ОПК-1                   | Л1.2Л2.2<br>Э1 Э2 Э3                                   | 0          |            |
| 2.6   | Подготовка тезисов и докладов с их представлением на научных конференциях /Ср/ | 1              | 46    | ОПК-1                   | Л2.3 Л2.4<br>Э1 Э2 Э3                                  | 0          |            |
| 2.7   | Подготовка к зачету с оценкой /ЗачётСОц/                                       | 1              | 8     | ОПК-1                   | Л1.1<br>Л1.2Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Э1 Э2 Э3 | 0          |            |
| <b>Раздел 3. Аудиторные занятия</b>                 |  |                |       |                         |  |            |            |
| 3.1   | Выбор методов исследования /Лек/   | 2              | 2     | ОПК-1<br>ОПК-4<br>ОПК-5 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.3 Л2.4<br>Л2.7                  | 0          |            |
| <b>Раздел 4. Самостоятельная работа (семестр 2)</b> |  |                |       |                         |  |            |            |
| 4.1   | Формирование библиографии /Ср/   | 2              | 22    |                         | Л1.1<br>Л1.2Л2.6<br>Л2.7<br>Э1 Э2 Э3                   | 0          |            |
| 4.2   | Выбор необходимых методов исследования /Ср/                                    | 2              | 16    |                         | Л1.1 Л1.2  | 0          |            |

|   |  |   |    |                     |   |   |  |
|---|--|---|----|---------------------|---|---|--|
| 4.3   | Выполнение теоретических и практических исследований /Ср/                      | 2 | 36 |                     | Л1.1<br>Л1.2Л2.1  | 0 |  |
| 4.4   | Подготовка и опубликование научной статьи по направлению исследования /Ср/     | 2 | 32 | ОПК-1               | Л2.3 Л2.4<br>Э1 Э3  | 0 |  |
| 4.5   | Подготовка тезисов и докладов с их представлением на научных конференциях /Ср/ | 2 | 24 | ОПК-1               | Л2.3 Л2.4<br>Э1 Э3  | 0 |  |
| 4.6   | Подготовка к зачету с оценкой /ЗачётСОц/                                       | 2 | 8  | ОПК-1               | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Э1 Э2 Э3 | 0 |  |
| <b>Раздел 5. Аудиторные занятия</b>                 |  |   |    |                     |   |   |  |
| 5.1   | О представлении результатов исследования /Лек/                                 | 3 | 2  | ОПК-1<br>ОПК-5 ПК-4 | Л1.1<br>Л1.2Л2.3<br>Л2.5 Л2.6<br>Л2.7                               | 0 |  |
| <b>Раздел 6. Самостоятельная работа (семестр 3)</b> |  |   |    |                     |   |   |  |
| 6.1   | Выполнение теоретических и практических исследований /Ср/                      | 3 | 46 |                     | Л1.1<br>Л1.2Л2.1  | 0 |  |
| 6.2   | Подготовка и опубликование научной статьи по направлению исследования /Ср/     | 3 | 56 | ОПК-1               | Л2.3 Л2.4<br>Э1 Э2 Э3   | 0 |  |
| 6.3   | Подготовка тезисов и докладов с их представлением на научных конференциях /Ср/ | 3 | 28 | ОПК-1               | Л2.3 Л2.4<br>Э1 Э2 Э3   | 0 |  |
| 6.4   | Подготовка к зачету с оценкой /ЗачётСОц/                                       | 3 | 8  | ОПК-1               | Л1.1<br>Л1.2Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4 Л2.5<br>Л2.6 Л2.7<br>Э1 Э2 Э3 | 0 |  |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Размещены в приложении

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИР (ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА, РЕСУРСЫ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ И Т.П.)

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Перечень основной литературы, необходимой для НИР

|      | Авторы, составители                          | Заглавие  | Издательство, год    |
|------|--|---|----------------------|
| Л1.1 | Горелов Н.А.,<br>Круглов Д.В.                | Методология научных исследований: учеб. для бакалавриата и магистратуры | Москва: Юрайт, 2015, |
| Л1.2 | Мокий М.С.,<br>Никифоров А.Л.,<br>Мокий М.С. | Методология научных исследований: учеб. для магистратуры                | Москва: Юрайт, 2015, |

##### 6.1.2. Перечень дополнительной литературы, необходимой для НИР

|      | Авторы, составители | Заглавие  | Издательство, год  |
|------|---------------------|---|--|
| Л2.1 | Шкляр М.Ф.          | Основы научных исследований: Учеб. пособие  | Москва: Дашков и К, 2008,  |
| Л2.2 | Липидус Б.М.        | Фундаментальные исследования для долгосрочного развития железнодорожного транспорта: сб. трудов членов и научных партнеров Объединенного ученого совета ОАО "РЖД" | Москва: Интекст, 2013,   |
| Л2.3 | Шульмин В. А.       | Основы научных исследований   | Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439335">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439335</a> |
| Л2.4 | Шульмин В.А.        | Основы научных исследований: учеб. пособие для вузов  | Старый Оскол: ТНТ, 2016,   |

|      | Авторы, составители                                 | Заглавие  | Издательство, год   |
|------|---|---|---|
| Л2.5 | Рузавин Г. И.                                       | Методология научного познания   | Москва: Юнити-Дана, 2015,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115020">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=115020</a>          |
| Л2.6 | Горелов В. П.,<br>Горелов С. В.,<br>Садовская Л. В. | Магистерская диссертация: практическое пособие для магистрантов всех специальностей вузов | М.  Берлин: Директ-Медиа,<br>2016,<br><a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=447692">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=447692</a> |
| Л2.7 | Космин В.В  | Основы научных исследований: учеб. пособие  | М.: ГОУ УМЦ по образованию на ж.д. транспорте, 2007,  |

## 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для выполнения НИР

|    |   |   |
|----|---|---|
| Э1 | научная библиотека e-library  | <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>              |
| Э2 | Электронно-библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE" | <a href="http://www.biblioclub.ru">www.biblioclub.ru</a>          |
| Э3 | НТБ ДВГУПС  | <a href="http://ntb.festu.khv.ru">http://ntb.festu.khv.ru</a>     |
| Э4 | Электронный журнал "РЖД-Партнер"                                    | <a href="http://doc.rzd-partner.ru">http://doc.rzd-partner.ru</a> |

## 6.3 Перечень информационных технологий, используемых при выполнении НИР включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|         |  |
|---------|--|
| 6.3.1.1 | Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380   |
| 6.3.1.2 | Total Commander - Файловый менеджер, лиц. LO9-2108, б/с  |
| 6.3.1.3 | WinRAR - Архиватор, лиц. LO9-2108, б/с   |
| 6.3.1.4 | Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС |
| 6.3.1.5 | LibreOffice - офисный пакет  |
| 6.3.1.6 | PostgreSQL   |

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |   |
|---------|---|
| 6.3.2.1 | Компьютерная справочно-правовая система "Косультант плюс" |
| 6.3.2.2 | Информационно-правовое обеспечение "Гарант"               |

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ НИР (ОБЪЕКТЫ НИР И МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ НИР)

## 8. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И РУКОВОДСТВУ НИР (МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ НИР) И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЁТУ ПО ИТОГАМ НИР

С целью эффективной организации учебного процесса учащимся в начале семестра предоставляется учебно-методическое и информационное обеспечение, приведенное в данной рабочей программе.

В процессе обучения студенты должны в соответствии с планом выполнения самостоятельных работ изучать теоретический материал и формулировать вопросы, вызывающие у них затруднения, для рассмотрения с руководителем магистерской диссертации.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В ДВГУПС с учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде, оснащение предупредительными и информирующими обозначениями необходимых помещений.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, при необходимости, могут быть созданы адаптированные программы обучения, в том числе оценочные материалы совместно с Учебно-методическим управлением.

## Оценочные материалы при формировании программ практик

Направление: 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Организация перевозок и управление в единой транспортной системе

Название практики: Научно-исследовательская работа

**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 защите отчета по практике

| 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 контрольных вопросов и заданий на практику

в приложении

### 3. Оценка ответа обучающегося на контрольные вопросы, задания по практике.

| 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.   | 1. 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.