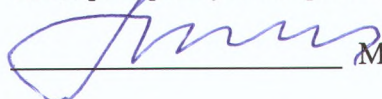


Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства  
Кафедра Лесные культуры, селекция и дендрология (ЛТ1)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.

 Макуев В.А.

« 29 » 04 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕСОВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ»

Направление подготовки

**35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих  
производств»**

Направленность подготовки

**«Лесоинженерное дело»**

Квалификация выпускника  
бакалавр

Форма обучения – заочная  
Срок освоения – 5 лет  
Курс – IV

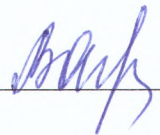
|                                 |                      |
|---------------------------------|----------------------|
| Трудоемкость дисциплины:        | – 4 зачетные единицы |
| Всего часов                     | – 144 час.           |
| Из них:                         |                      |
| Аудиторная работа               | – 14 час.            |
| Из них:                         |                      |
| лекций                          | – 6 час.             |
| практических занятий            | – 8 час.             |
| Самостоятельная работа          | – 130 час.           |
| Формы промежуточной аттестации: |                      |
| Дифференцированный зачет        | – IV курс            |

Мытищи, 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства науки и высшего образования и, университета и локальными актами филиала.

Автор:

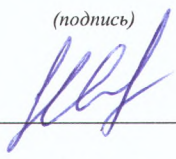
Заведующий кафедрой лесные культуры, селекция и дендрология, к.с.-х. н., доцент  
(должность, ученая степень, ученое звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Васильев С.Б.

(Ф.И.О.)

Доцент кафедры лесные культуры, селекция и дендрология, к.с.-х. н.  
(должность, ученая степень, ученое звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)


Никитин В.Ф.

(Ф.И.О.)

« 27 » 02 2019 г.

Рецензент:

Заведующий кафедрой лесоводство, экология и защита леса, к.б.н., доцент  
(должность, ученая степень, ученое звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Липаткин В.А.

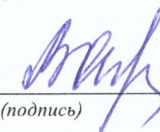
(Ф.И.О.)

« 27 » 02 2019 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры лесных культур, селекции и дендрологии (ЛТ1)

Протокол № 11 от « 27 » 02 2019 г.

Заведующий кафедрой, к.с.-х.н., доцент  
(ученая степень, ученое звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

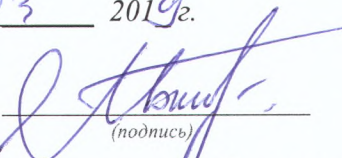
Васильев С.Б.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании научно-методического совета факультета лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

Протокол № 03/03-19 от « 01 » 03 2019 г.

Декан факультета, к.т.н., доцент  
(ученая степень, ученое звание)

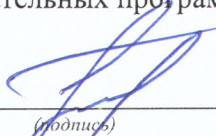
  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Быковский М.А.

(Ф.И.О.)

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ, к.т.н., доцент  
(ученая степень, ученое звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Шевляков А.А.

(Ф.И.О.)

« 29 » 04 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО .....  | 4  |
| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....   | 5  |
| 1.1. Цель освоения дисциплины .....   | 5  |
| 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы ..... | 5  |
| 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО .....   | 6  |
| 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ .....   | 7  |
| 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....  | 8  |
| 3.1. Тематический план .....  | 8  |
| 3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем .....   | 8  |
| 3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах .....   | 8  |
| 3.2.2. Практические занятия .....   | 9  |
| 3.2.3. Лабораторные работы .....  | 9  |
| 3.2.4. Инновационные формы учебных занятий .....  | 9  |
| 3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....                                       | 9  |
| 3.3.1. Расчетно-графические работы и домашние задания .....   | 10 |
| 3.3.2. Рефераты .....   | 10 |
| 3.3.3. Контрольные работы .....   | 10 |
| 4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....   | 10 |
| 4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся .....  | 10 |
| 4.2. Промежуточная аттестация обучающихся .....   | 10 |
| 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 11 |

**Выписка из ОПОП ВО** по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», направленности подготовки «Лесоинженерное дело» для учебной дисциплины «Технология лесовосстановительных работ»:

| <b>Индекс</b>        | <b>Наименование дисциплины<br/>и ее основные разделы (дидактические единицы)</b>  | <b>Всего<br/>часов</b> |
|----------------------|---|------------------------|
| <b>Б1.В.ДВ.04.01</b> | <b>Технология лесовосстановительных работ</b><br>Лесное семеноводство. Лесные питомники. Искусственное лесовосстановление и лесоразведение. | <b>144</b>             |

# **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

## **1.1. Цель освоения дисциплины**

Цель дисциплины «Технология лесовосстановительных работ», входящей в дисциплины по выбору вариативной части, состоит в освоении обучающимися по основным разделам дисциплины и практическом применении их при решении прикладных задач для создания предпосылок успешного освоения специальных дисциплин и обеспечения всесторонней технической подготовки будущих бакалавров.

Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний, умений и навыков организации работы по лесовосстановлению.

Полученные в результате изучения дисциплины знания должны быть системными и иметь необходимые элементы научного анализа и обобщения, позволяющие будущим бакалаврам самостоятельно осуществлять научное обоснование лесохозяйственных мероприятий и принимать оптимальные решения по применению машин, орудий и механизмов с учётом явлений и процессов природного, лесоводственного, технологического, экологического, специального и иного характера.

## **1.2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

### *Производственно-технологическая деятельность:*

- организация и эффективное осуществление технологических процессов лесозаготовок, транспортировки древесного сырья;
- организация и эффективное осуществление контроля качества древесного сырья, параметров технологических процессов и качества конечной продукции;
- осуществление мероприятий по защите окружающей среды от техногенных воздействий производства;
- эффективное использование древесных материалов, оборудования, соответствующих программ расчетов параметров технологического процесса;
- выполнение мероприятий по обеспечению контроля основных параметров технологических процессов и качества продукции;
- организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины и приемов энерго- и ресурсосбережения;
- организация обслуживания технологического оборудования;

### *Научно-исследовательская деятельность:*

- участие в проведении теоретических и экспериментальных исследований технологических процессов заготовки, транспортировки и переработки древесного сырья;
- участие в исследованиях процессов энерго- и ресурсосбережения, методов защиты окружающей среды при осуществлении технологических операций;
- выполнение литературного и патентного поиска, подготовка информационных обзоров, технических отчетов, публикаций;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта

по тематике исследований.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и их индикаторов), установленных образовательной программой:

| Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  |
|---|---|
| ПК-1 Способен организовывать и обеспечивать выполнение технологических процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств   | ПК-1.3. Разрабатывает технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, технологическую документацию, составляет технологические карты и производственные графики, согласовывает технологическую документацию в установленном порядке, осуществляет руководство производственными процессами   |
| ПК-3 Способен использовать технические средства и методы для контроля и систематизации основных параметров технологических, транспортных и логистических процессов, свойств исходных материалов и готовой продукции | ПК-3.1. Знает методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения, показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения |

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)  |
|---|---|
| ПК-1.3. Разрабатывает технологические процессы лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, технологическую документацию, составляет технологические карты и производственные графики, согласовывает технологическую документацию в установленном порядке, осуществляет руководство производственными процессами | Знать:<br>комплекс мероприятий по производству семян и выращивания высококачественного материала в лесных питомниках технологии заготовки лесосеменного сырья и создания высокопродуктивных и долговечных насаждений, повышающие многофункциональное значение лесов.  |
|   | Уметь:<br>формировать технологические схемы выращивания искусственных насаждений с применением лесохозяйственных машин и агрегатов для различных категорий лесокультурных площадей и лесорастительных условий.<br>Владеть:<br>технологическими приемами выращивания посадочного материала и лесокультурного производства. |
| ПК-3.1. Знает методы, технологии и инструменты для измерения основных параметров производственных процессов, свойств и показателей качества исходных материалов и готовой продукции; показатели качества выпускаемой продукции; виды брака, дефектов продукции и способы их устранения,                                       | Знать:<br>нормативные документы по технологии лесовосстановительных работ   |
|   | Уметь:<br>рассчитывать потребность в посевном и посадочном материале в лесном питомнике; рассчитывать затраты труда на посев и посадку леса, дополнение лесных культур,   |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)                         |
|---|--|
| показатели физико-механических свойств используемого сырья, полуфабрикатов, готовых изделий и методы их определения | агротехнические и лесоводственные уходы;<br>Владеть:<br>основами лесокультурного производства. |

Информация о формировании и контроле результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций представлена в Фонде оценочных средств.

### 1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Данная дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Дисциплины (модули) по выбору Б1.В.ДВ.04.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении математики, физики, компьютерной графики, лесоводства (лесоведения), лесная таксация (лесоустройство).

Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при написании выпускной квалификационной работы.

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины: в зачетных единицах – 4 з.е., в академических часах – 144 ак. час.

| Вид учебной работы   | Часов       |                                    | Курс        |
|--|-------------|------------------------------------|-------------|
|  | всего       | в том числе в инновационных формах | VI          |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины:</b>  | <b>144</b>  | -                                  | <b>144</b>  |
| <b>Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:</b>   | <b>14</b>   | <b>4</b>                           | <b>14</b>   |
| Лекции (Л)   | 6           | 2                                  | 6           |
| Практические занятия (Пз)  | 8           | 2                                  | 8           |
| <b>Самостоятельная работа студента:</b>  | <b>130</b>  | -                                  | <b>130</b>  |
| Проработка прослушанных лекций и учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, изучение рекомендуемой литературы (Л) – 3 | 36          | -                                  | 36          |
| Подготовка к практическим занятиям – 4   | 8           |                                    | 8           |
| Выполнение контрольной работы (КР) – 1   | 86          | -                                  | 86          |
| <b>Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет (ДЗач)</b>   | <b>ДЗач</b> | -                                  | <b>ДЗач</b> |



### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № п/п  | Разделы дисциплины                                | Индикаторы достижения компетенций | Аудиторные занятия |      |      | Самостоятельная работа обучающегося и формы ее контроля |     |      |      |          | Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов по модулям (мин./макс.) |
|--|---|-----------------------------------|--------------------|------|------|---|-----|------|------|----------|--|
|  |   |                                   | Л, часов           | № Пз | № Лр | № РГР (Дз)  | № Р | № Кр | № РК | Др часов |  |
| <b>VI семестр</b>  |   |                                   |                    |      |      |   |     |      |      |          |  |
| 1  | Лесное семеноводство                              | ПК-1.3, ПК-3.1                    | 2                  | -    | -    | -   | -   | -    | -    | -        | 60/100   |
| 2  | Лесные питомники                                  | ПК-1.3, ПК-3.1                    | 2                  | 1    | -    | -   | -   | 1    | -    | -        |  |
| 3  | Искусственное лесовосстановление и лесоразведение | ПК-1.3, ПК-3.1                    | 2                  | 2-4  | -    | -   | -   | 1    | -    | -        |  |
| ИТОГО текущий контроль результатов обучения на 4 курсе       |   |                                   |                    |      |      |   |     |      |      |          | <b>60/100</b>  |
| Промежуточная аттестация ( <i>дифференцированный зачет</i> ) |   |                                   |                    |      |      |   |     |      |      |          | –  |
| <b>ИТОГО</b>   |   |                                   |                    |      |      |   |     |      |      |          | <b>60/100</b>  |

#### 3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 14 часов.

Аудиторная работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

- лекции – 6 часов;
- практические занятия – 8 часов.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

##### 3.2.1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ, ОБЪЕМ В ЛЕКЦИОННЫХ ЧАСАХ (Л) – 6 ЧАСОВ

| № Л | Раздел дисциплины и его содержание   | Объем часов |
|-----|--|-------------|
| 1   | <b>Лесное семеноводство</b><br>Семеношение основных лесообразующих древесных пород. Заготовка, переработка лесосеменного сырья, хранение семян. Паспортизация. Отбор средних проб и методы определения посевных качеств семян. Установление кондиционности семян и оформление документов об их качестве.   | 2           |
| 2   | <b>Лесные питомники</b><br>Понятие о лесных питомниках, их составных частях и посадочном материале. Выбор места и организация территории питомника.<br>Экологические, агротехнические и технологические особенности и требования к методам обработки почв. Подготовка семян к посеву. Виды, способы и схемы посевов.<br>Сроки посева и нормы высева основных лесообразующих пород. Агротехника и технология выращивания сеянцев основных | 2           |

| № Л | Раздел дисциплины и его содержание   | Объем часов |
|-----|--|-------------|
|     | лесообразующих пород в лесных питомниках.<br>Агротехника и технология выращивания саженцев основных лесообразующих пород в лесных питомниках.  |             |
| 3   | <b>Искусственное лесовосстановление и лесоразведение</b> Лесные культуры. Системное понятие. Лесоэкологические и экономические аспекты лесокультурного дела.<br>Лесокультурный фонд, его структура, виды, категории лесокультурных площадей, очередность их освоения<br>Методология лесокультурного дела. Виды лесных культур, способы их производства<br>Типы лесных культур, их системное понятие. Принципы выбора типа лесных культур. Основные компоненты насаждения.<br>Густота лесных культур. Способы и параметры размещения. Индекс равномерности.<br>Этапы создания, выращивания и формирования лесных культур. Факторы, определяющие наличие или отсутствие того или иного этапа. Посев и посадка как методы создания культур.<br>Техническая приемка, инвентаризация, оценка качества лесных культур. | 2           |

### 3.2.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (Пз) – 8 часов

Проводится 4 практических занятий по следующим темам:

| № Пз | Тема практического занятия (семинара) и его содержание   | Объем часов | Раздел дисциплины | Методы контроля |
|------|--|-------------|-------------------|-----------------|
| 1    | Расчет площади постоянного лесного питомника. Посевное отделение. Расчет площади школ и вспомогательных участков лесного питомника.<br>Организация территория питомника. Порядок размещения полей, хозяйственных отделений, их размеры. Размещение вспомогательных участков<br>Технологические схемы выращивания посадочного материала. Расчет потребного количества семян, сеянцев, удобрений и других материалов | 2           | 2                 | Кр № 1          |
| 2    | Лесорастительное районирование и лесная типология, применяемые при лесокультурном производстве.<br>Виды лесных культур, методы и способы их производства, типы лесных культур.<br>Категории лесокультурных площадей, их эколого-технологическая оценка и очередность освоения.<br>Работа с таблицами типов лесных культур. Примеры, решения.   | 2           | 3                 |                 |
| 3    | Примеры и упражнения по разработке технологических схем создания и выращивания лесных культур<br>Эколого-биологические основы выращивания лесных культур<br>Обработка почвы при выращивании лесных культур.<br>Посадка и посев лесных культур.<br>Уход за лесными культурами.  | 2           | 3                 |                 |

| № Пз | Тема практического занятия (семинара) и его содержание  | Объем часов | Раздел дисциплины | Методы контроля |
|------|---|-------------|-------------------|-----------------|
| 4    | Технологические карты и схемы выращивания лесных культур.<br>Расчет необходимого количества посадочного материала и других материалов. График выполнения лесокультурных работ. Оценка качества лесных культур.<br>Перевод лесных культур в земли покрытые лесной растительностью. | 2           | 3                 |                 |

### 3.2.3. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛР) – 0 ЧАСОВ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### 3.2.4. ИННОВАЦИОННЫЕ ФОРМЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий:

- интерактивная лекция;
- работа в команде (в группах);
- выступление студента в роли обучающего;
- решение ситуационных задач.

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийный проектор, плакаты, раздаточный материал.

### 3.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 130 часа.

Самостоятельная работа студентов включают в себя:

1. Проработку прослушанных лекций, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку – 36 часов.
2. Подготовку к практическим занятиям – 8 часов.
3. Выполнение контрольной работы – 86 часов.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно.

#### 3.3.1. РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКИЕ (РГР) РАБОТЫ – 0 ЧАСОВ

Расчетно-графические работы учебным планом не предусмотрены.

#### 3.3.2. РЕФЕРАТЫ – 0 ЧАСА

Рефераты учебным планом не предусмотрены.

#### 3.3.3. КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ (Кр) – 86 ЧАСОВ

Выполняется 1 контрольная работа по следующей теме:

| № Кр | Тема контрольной работы                | Объем часов | Раздел дисциплины |
|------|--|-------------|-------------------|
| 1    | Технология лесовосстановительных работ | 86          | 2,3               |

### 4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам аудиторных

занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ.

#### 4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

*Для формы промежуточной аттестации – дифференцированный зачет, зачет*

| № п/п         | Раздел дисциплины | Форма текущего контроля           | Индикаторы достижения компетенций | Текущий контроль результатов обучения, баллов (мин./макс.) |
|---------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 1             | 1-3               | Контроль посещаемости (7 занятий) | ПК-1.3,<br>ПК-3.1                 | 0/14   |
| 2             | 1                 | Проверка контрольной работы       | ПК-1.3,<br>ПК-3.1                 | 60/86  |
| <b>Итого:</b> |                   |                                   |                                   | <b>60/100</b>  |

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

#### 4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы промежуточной аттестации:

| Семестр | Разделы дисциплины | Форма промежуточного контроля          | Проставляется ли оценка в приложении к диплому | Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.) |
|---------|--------------------|--|--|---|
| 6       | 1-3                | <i>Дифференцированный зачет (ДЗач)</i> | да   | -   |

Обучающийся, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия по текущему контролю результатов обучения и прошедший промежуточную аттестацию, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

| Рейтинг  | Дифференцированный зачет |
|----------|--------------------------|
| 85 – 100 | 5                        |
| 71 – 84  | 4                        |
| 60 – 70  | 3                        |
| 0 – 59   | 2                        |

### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия

для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся, нормативные документы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники, необходимые для освоения дисциплины, их количество и наличие в библиотеке, ЭБС, на кафедре, распределение по разделам (темам) дисциплины, всем запланированным видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ и является приложением к рабочей программе для очной формы обучения.

Вопросы, вынесенные для оценки результатов изучения дисциплины на промежуточную аттестацию, материально-техническое обеспечение, информационные технологии, программное обеспечение, электронно-библиотечные системы, электронные образовательные среды, информационные справочные системы, раздаточный материал и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, приведены в рабочей программе дисциплины для очной формы обучения.