

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

\_\_\_\_\_ А.М. Патурсова

\_\_\_\_\_ 14 мая \_\_\_\_\_ 2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.02.02 Биоразнообразие лесных экосистем**

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки  
лесных ресурсов**

Учебный план bs350301\_25\_ЛД.plx

Направление: 35.03.01 Лесное дело

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

Зачет 3

### **Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс                                    | <b>3</b> |     | Итого |     |
|-----------------------------------------|----------|-----|-------|-----|
| Вид занятий                             | уп       | рп  |       |     |
| Лекции                                  | 2        | 2   | 2     | 2   |
| Практические                            | 2        | 2   | 2     | 2   |
| В том числе инт.                        | 3        | 3   | 3     | 3   |
| В том числе в форме<br>практ.подготовки | 2        | 2   | 2     | 2   |
| Итого ауд.                              | 4        | 4   | 4     | 4   |
| Контактная работа                       | 4        | 4   | 4     | 4   |
| Сам. работа                             | 100      | 100 | 100   | 100 |
| Часы на контроль                        | 4        | 4   | 4     | 4   |
| Итого                                   | 108      | 108 | 108   | 108 |

Программу составил(и):

д.с-х.н., проф., Рунова Елена Михайловна \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

### **Биоразнообразие лесных экосистем**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706) составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.01 Лесное дело

утвержденного приказом ректора от 31.01.2025 № 61.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

### **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Протокол от 28.03. 2025 г. № 10

Срок действия программы: 3г. 4 м.

Зав. кафедрой Гарус И.А.

Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданын М.А. №8\_\_ 22.04.2025 г.

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Гарус И.А. \_\_\_\_\_

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

№ регистрации \_\_\_\_\_ 51 \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в учебном году**

Председатель МКФ

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 20\_\_ -20\_\_ учебном году на заседании кафедры

**Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_\_)

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Цель освоения дисциплины «Биоразнообразие лесных экосистем» — объяснение основного смысла сохранения биологического разнообразия Земли.                                                                                             |
| 1.2 | В задачи данного курса входит: изучение основных понятий и характеристик важнейших типов биоразнообразия: биологических таксонов и естественных и искусственных экосистем; освоение основных методов исследования живых организмов; |
| 1.3 | ознакомление с проблемами использования и охраны биоразнообразия; закрепление навыков определения отдельных представителей различных биологических таксонов, преимущественно из местной флоры и фауны.                              |

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                    |                                                                                                              |               |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Цикл (раздел) ООП: |                                                                                                              | Б1.В.ДВ.02.02 |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |               |
| 2.1.1              | Таксация леса                                                                                                |               |
| 2.1.2              | Лесоведение                                                                                                  |               |
| 2.1.3              | Основы лесопользования                                                                                       |               |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |               |
| 2.2.1              | Производственная (преддипломная) практика                                                                    |               |
| 2.2.2              | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы                                                        |               |

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПК-1: Способен использовать знания о проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов**

**ПК-1.1: Использует знания о проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов**

Знать: основные лесохозяйственные мероприятия, направленные на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов;

Уметь: использовать основные лесохозяйственные мероприятия, направленные на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов;

Владеть: навыками использования основных лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов;

**ПК-2: Способен к подготовке первичных документов для органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий**

**ПК-2.1: Использует знания в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий**

Знать: основные положения в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий;

Уметь: использовать основные положения в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий;

Владеть: основными положениями в области лесных отношений по изменению правового режима лесов на землях лесного фонда и переводу земель лесного фонда в земли иных категорий;

**ПК-4: Способен к подготовке первичной документации для заключения органом государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений договоров купли-продажи лесных насаждений в границах лесничества**

**ПК-4.1: Обеспечивает подготовку документации для осуществления лесопользования**

Знать: документы для осуществления лесопользования;

Уметь: использовать документы для осуществления лесопользования;

Владеть: основными документами для осуществления лесопользования

**ПК-4.2: Использует знания для разработки документации в области лесных отношений**

Знать: основные положения для разработки документации в области лесных отношений;

Уметь: использовать знания для разработки документации в области лесных отношений;

Владеть: навыками разработки документации в области лесных отношений.

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |       |                             |                                                         |            |                         |
|-----------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|------------|-------------------------|
| Код занятия                                   | Вид занятия | Наименование разделов и тем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Семестр / Курс | Часов | Индикаторы                  | Литература                                              | Инте ракт. | Примечание              |
|                                               | Раздел      | <b>Раздел 1. Структура, уровни и методы измерения биоразнообразия лесных экосистем</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |       |                             |                                                         |            |                         |
| 1.1                                           | Лек         | Лесные экосистемы и их компоненты. Урбоэкосистемы и их компоненты. Природно-техногенные лесохозяйственные системы. Особенности экосистем лесопарков. Компоненты экосистем лесопарков. Лес как экосистема. Общие принципы организации лесной экосистемы. Общее понятие об экосистеме. Экологические пирамиды. Многообразие взаимосвязей между видами в экосистеме. Экосистемы разного масштаба. Пространственная неоднородность экосистем. Лесная среда. | 3              | 2     | ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | 2          | Лекция - визуализация : |
| 1.2                                           | Ср          | Лес как экосистема. Общие принципы организации лесной экосистемы. Общее понятие об экосистеме. Экологические пирамиды. Многообразие взаимосвязей между видами в экосистеме. Экосистемы разного масштаба. Пространственная неоднородность экосистем. Лесная среда.                                                                                                                                                                                       | 3              | 46    | ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | 0          |                         |
| 1.3                                           | Пр          | Экосистемные функции лесов. Роль лесов в поддержании водного баланса территории и формировании местного климата. Вклад лесов в цикл углерода и мировой климат. Методы измерения биоразнообразия. Индексы биоразнообразия.                                                                                                                                                                                                                               | 3              | 1     | ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | 0          |                         |
| 1.4                                           | Пр          | Разработка проекта по сохранению и повышению биологического разнообразия лесных экосистем                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3              | 1     | ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | 1          | Круглый стол;           |
| 1.5                                           | Ср          | Экосистемные функции лесов. Роль лесов в поддержании водного баланса территории и формировании местного климата. Вклад лесов в цикл углерода и мировой климат. Мероприятия по сохранению и повышению биологического разнообразия лесных экосистем                                                                                                                                                                                                       | 3              | 54    | ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | 0          |                         |

|     |       |  |   |   |                             |                   |   |  |
|-----|-------|--|---|---|-----------------------------|-------------------|---|--|
| 1.6 | Зачёт |  | 3 | 4 | ПК-1.1 ПК-2.1 ПК-4.1 ПК-4.2 | Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 | 0 |  |
|-----|-------|--|---|---|-----------------------------|-------------------|---|--|

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием интерактивных методов обучения (круглый стол (дискуссия))

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция-визуализация)

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Текущий контроль

Текущим контролем успеваемости обучающихся является межсессионная аттестация – единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам/практикам.

Порядок проведения, содержание и особенности текущего контроля успеваемости представлены в разработанном Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

#### 6.2. Темы письменных работ

Учебным планом не предусмотрены.

#### 6.3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Порядок проведения, содержание и критерии оценивания итоговой промежуточной аттестации представлены в Фонде оценочных средств для данной дисциплины.

#### 6.4. Перечень видов оценочных средств

ПЗ. Вопросы к зачету.

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

#### 7.1. Рекомендуемая литература

##### 7.1.1. Основная литература

|       | Авторы,                      | Заглавие                       | Издательство,               | Кол-во | Эл. адрес                                                                         |
|-------|------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ЛП. 1 | Чураков Б. П., Чураков Д. Б. | Лесоведение: учебник           | Санкт-Петербург: Лань, 2019 | 1      | <a href="https://e.lanbook.com/book/121478">https://e.lanbook.com/book/121478</a> |
| ЛП. 2 | Чураков Б. П., Чураков Д. Б. | Лесоведение: учебник для вузов | Санкт-Петербург: Лань, 2020 | 1      | <a href="https://e.lanbook.com/book/146621">https://e.lanbook.com/book/146621</a> |
| ЛП. 3 | Чураков Б. П., Чураков Д. Б. | Лесоведение: учебник для вузов | Санкт-Петербург: Лань, 2022 | 1      | <a href="https://e.lanbook.com/book/195465">https://e.lanbook.com/book/195465</a> |

##### 7.1.2. Дополнительная литература

|       | Авторы,                                                    | Заглавие                                                               | Издательство,                                                            | Кол-во | Эл. адрес                                                                                                                   |
|-------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛП. 1 | Демина Т.А.                                                | Экология, природопользование, охрана окружающей среды: Учебное пособие | Москва: Аспект Пресс, 1998                                               | 32     |                                                                                                                             |
| ЛП. 2 | Денисов С. А., Закамский В. А., Мальков Ю. Г.              | Лесоведение: практикум                                                 | Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2017 | 1      | <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494061">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494061</a> |
| ЛП. 3 | Лазарева М. С., Падутов А. Е., Климович Л. К., Митин Н. В. | Лесоводство с основами ботаники и дендрологии: учебное пособие         | Минск: РИПО, 2016                                                        | 1      | <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463306">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463306</a> |

##### 7.1.3. Методические разработки

|  | Авторы, | Заглавие | Издательство, | Кол-во | Эл. адрес |
|--|---------|----------|---------------|--------|-----------|
|--|---------|----------|---------------|--------|-----------|

|          | Авторы,                                                                      | Заглавие                                                                                                                   | Издательство,         | Кол-во | Эл. адрес                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЛЗ.<br>1 | Пузанова<br>О.А., Чжан<br>С.А.                                               | Лесоведение: методические указания<br>для проведения учебной практики                                                      | Братск: БрГУ,<br>2014 | 24     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ЛЗ.<br>2 | Никифорова<br>В.А.,<br>Видищева<br>Е.А., Ковчун<br>А.А.,<br>Видищева<br>Д.Д. | Экология и устойчивое развитие<br>урбанизированной территории:<br>методические указания к<br>выполнению практических работ | Братск: БрГУ,<br>2019 | 1      | <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Никифорова%20В.А.Экология%20и%20устойчивое%20развитие%20урбанизированной%20территории.МУ.2018.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Никифорова%20В.А.Экология%20и%20устойчивое%20развитие%20урбанизированной%20территории.МУ.2018.PDF</a> |

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |                                                                         |  |
|----|-------------------------------------------------------------------------|--|
| Э1 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU                              |  |
| Э2 | Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" |  |
| Э3 | Электронная библиотека БрГУ                                             |  |
| Э4 | Электронный каталог библиотеки БрГУ                                     |  |
| Э5 | «Университетская библиотека online»                                     |  |
| Э6 | Издательство "Лань" электронно-библиотечная система                     |  |

## 7.3.1 Перечень программного обеспечения

|         |                                                      |
|---------|------------------------------------------------------|
| 7.3.1.1 | Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level |
| 7.3.1.2 | Adobe Acrobat Reader DC                              |
| 7.3.1.3 | doPDF                                                |

## 7.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |                                                     |
|---------|-----------------------------------------------------|
| 7.3.2.1 | Издательство "Лань" электронно-библиотечная система |
| 7.3.2.2 | «Университетская библиотека online»                 |
| 7.3.2.3 | Электронный каталог библиотеки БрГУ                 |
| 7.3.2.4 | Электронная библиотека БрГУ                         |
| 7.3.2.5 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU          |

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Аудитория | Назначение                                                                  | Оснащение аудитории                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Вид занятия |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 3324      | Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения | Основное оборудование:<br>- Интерактивная доска Active Board 500 Pro;<br>-проектор Casio YM-80 Positioning Template\$;<br>- Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb<br>-Монитор LCD 19 Samsung 943;<br>-Электронная мерная вилка;<br>-Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт;<br>-Микроскоп МБС-10;<br>-Дендрометр электронный Masser RC3H;<br>-Дальномер DISTO;<br>-Высотомер электронный;<br>-Высотомер РМ-5/1520;<br>-Бурава приростные возрастные (4 шт);<br>-Вилка мерная текстолитовая 100см;<br>-Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт;<br>-Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт.<br>Дополнительно:<br>- маркерная доска - 1 шт.<br>Учебная мебель:<br>- комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.;<br>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт. | Лек         |
| 3324      | Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения | Основное оборудование:<br>- Интерактивная доска Active Board 500 Pro;<br>-проектор Casio YM-80 Positioning Template\$;<br>- Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb<br>-Монитор LCD 19 Samsung 943;<br>-Электронная мерная вилка;<br>-Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт;<br>-Микроскоп МБС-10;<br>-Дендрометр электронный Masser RC3H;<br>-Дальномер DISTO;<br>-Высотомер электронный;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Пр          |

|      |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|      |                                                                             | -Высотомер РМ-5/1520;<br>-Бурава приростные возрастные (4 шт);<br>-Вилка мерная текстолитовая 100см;<br>-Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт;<br>-Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт.<br>Дополнительно:<br>- маркерная доска - 1 шт.<br>Учебная мебель:<br>- комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.;<br>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |
| 3324 | Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения | Основное оборудование:<br>- Интерактивная доска Active Board 500 Pro;<br>-проектор Casio YM-80 Positioning Template\$;<br>- Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb<br>-Монитор LCD 19 Samsung 943;<br>-Электронная мерная вилка;<br>-Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт;<br>-Микроскоп МБС-10;<br>-Дендрометр электронный Masser RC3H;<br>-Дальномер DISTO;<br>-Высотомер электронный;<br>-Высотомер РМ-5/1520;<br>-Бурава приростные возрастные (4 шт);<br>-Вилка мерная текстолитовая 100см;<br>-Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт;<br>-Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт.<br>Дополнительно:<br>- маркерная доска - 1 шт.<br>Учебная мебель:<br>- комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.;<br>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт. | Зачёт |

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В рамках освоения учебной дисциплины «Биоразнообразие лесных экосистем» предусмотрены следующие виды учебных занятий: - лекционного типа; практические занятия; самостоятельной работы, зачета.

Практические занятия (лабораторные работы) реализуются в форме практической подготовки при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов заданий, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Организация самостоятельной работы обучающихся зависит от вида учебных занятий:

- лекции

В процессе формирования конспекта лекций, обучающийся должен кратко, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины.

Самостоятельно осуществлять проверку терминов с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, лабораторном или практическом занятии.

- практические занятия

При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен осуществлять работу с конспектом лекций (обобщение, систематизация, углубление и конкретизация полученных теоретических знаний), выработка способности и готовности их использования на практике. В процессе практических занятий у обучающегося формируется интеллектуальное умение, готовность к ответам на контрольные и дополнительные вопросы, навык работы с основной и дополнительной литературой, необходимой для освоения дисциплины и осуществляется выполнение заданий, решение задач, активное участие в интерактивной, активной, инновационной формах обучения, составление письменных отчетов.

- самостоятельная работа обучающихся

Проработка основной и дополнительной литературы, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в теме/разделе. Конспектирование прочитанных литературных источников. Проработка материалов по изучаемому вопросу, с использованием рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Выполнение заданий преподавателя, необходимых для подготовки к участию в интерактивной, активной, инновационных формах обучения по изучаемой теме.

- подготовка к зачету

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, использовать рекомендуемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».