

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.01Философия**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (108часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.01Философия в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

2. УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, реферата*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.02История (история России, всеобщая история)**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (108часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.02История (история России, всеобщая история) в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, реферата*.

Промежуточная форма контроля – *экзамен*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.03Иностранный язык**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6зачетных единиц (216часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.03Иностранный язык в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет, экзамен.*

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины Б1.О.04Безопасность жизнедеятельности**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (108часов).

Дисциплина относится *кобязательной части.*

Дисциплина Б1.О.04Безопасность жизнедеятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины Б1.О.05Физическая культура и спорт**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2зачетных единиц (72часов).

Дисциплина относится *кобязательной части.*

Дисциплина Б1.О.05Физическая культура и спорт в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-7. Способен поддерживать физической подготовленности полноценной социальной и должный уровень для обеспечения профессиональной деятельности.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины Б1.О.06 Физическая культура и спорт: элективные дисциплины, 1 из 13: лёгкая атлетика, общая физическая подготовка, лыжная подготовка, коньки, футбол, волейбол, баскетбол, пауэрлифтинг (атлетическая гимнастика), самбо, дартс, скандинавская ходьба, оздоровительная**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных единиц (328 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.06 Физическая культура и спорт: элективные дисциплины, 1 из 13: лёгкая атлетика, общая физическая подготовка, лыжная подготовка, коньки, футбол, волейбол, баскетбол, пауэрлифтинг (атлетическая гимнастика), самбо, дартс, скандинавская ходьба, оздоровительная в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-7. Способен поддерживать физической подготовленности полноценной социальной и должный уровень для обеспечения профессиональной деятельности.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины Б1.О.07 Информатика**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.07 Информатика в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

2. УК-7. Способен поддерживать физической подготовленности полноценной социальной и должный уровень для обеспечения профессиональной деятельности.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.08Правоведение**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2зачетных единиц (72часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.08Правоведение в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. 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

2. УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, реферата*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.09Культура речи и делового общения**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2зачетных единиц (72часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.09Культура речи и делового общения в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

2. УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.10Экономика**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (108часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.10 Экономика в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины Б1.О.11 Морфология животных**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части.*

Дисциплина Б1.О.11 Морфология животных в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины Б1.О.12 Основы биоэтики**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части.*

Дисциплина Б1.О.12 Основы биоэтики в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

2. УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.13Введение в профессию**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2зачетных единиц (72часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.13Введение в профессию в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

2. УК-3.Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

3. УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.14Зоология позвоночных**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4зачетных единиц (144часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.14Зоология позвоночных в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

2. ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, реферата*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.15 Зоология беспозвоночных**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.15 Зоология беспозвоночных в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

2. ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *экзамен*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.16 Общая биология**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.16 Общая биология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

2. ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.

3. ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.17 Физиология растений**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Дисциплина относится к *обязательной части*.

Дисциплина Б1.О.17 Физиология растений в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.18 Химия**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Дисциплина относится к *обязательной части*.

Дисциплина Б1.О.18 Химия в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.19 Ботаника**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.19 Ботаника в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *экзамен*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.20 Физиология животных**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.20 Физиология животных в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *экзамен*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.21 Микробиология с основами**

**вирусологии**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.21Микробиология с основами вирусологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

2. ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *экзамен*.

### **АННОТАЦИЯ**

#### **учебной дисциплины Б1.О.22Биология размножения и развития**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (*108часов*).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.22Биология размножения и развития в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *экзамен*.

### **АННОТАЦИЯ**

#### **учебной дисциплины Б1.О.23История биологии**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (*108часов*).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.23История биологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

## **АННОТАЦИЯ** **учебной дисциплины Б1.О.24Математика**

### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.24Математика в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

## **АННОТАЦИЯ** **учебной дисциплины Б1.О.25Физика с основами биофизики**

### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.25Физика с основами биофизики в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.

2. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и

естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.26 Экология и рациональное**  
**природопользование**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части.*

Дисциплина Б1.О.26 Экология и рациональное природопользование в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

2. ОПК-4. Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *экзамен.*

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.27 Биохимия**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части.*

Дисциплина Б1.О.27 Биохимия в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *экзамен.*

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.28Биометрия**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (108часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.28Биометрия в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

2. ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплиныБ1.О.29Основы биотехнологии**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (108часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.29Основы биотехнологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-5. Способен применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования.

2. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.30 Биология человека**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.30 Биология человека в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.

2. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.31 Генетика и селекция**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.31 Генетика и селекция в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.32 Цитология**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.32 Цитология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

2. ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *экзамен*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.33 Гистология**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б1.О.33 Гистология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

2. ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.34 Молекулярная биология**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится к *обязательной части*.

Дисциплина Б1.О.34 Молекулярная биология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-5. Способен применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *экзамен*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.35 Почвоведение**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Дисциплина относится к *обязательной части*.

Дисциплина Б1.О.35 Почвоведение в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

2. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.О.36 Теория эволюции**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится к *обязательной части*.

Дисциплина Б1.О.36 Теория эволюции в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *экзамен*.

## **АННОТАЦИЯ** **учебной дисциплины Б1.О.37 Латинский язык**

### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Дисциплина относится к *обязательной части*.

Дисциплина Б1.О.37 Латинский язык в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

## **АННОТАЦИЯ** **учебной дисциплины Б1.О.38 Этология**

### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится к *обязательной части*.

Дисциплина Б1.О.38 Этология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

## **АННОТАЦИЯ** **учебной дисциплины Б1.О.39 Зоогеография**

### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится к *обязательной части*.

Дисциплина Б1.О.39 Зоогеография в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

2. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

3. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

## **АННОТАЦИЯ** **учебной дисциплины Б1.О.40 Компьютеризация в биологии**

### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Дисциплина относится к *обязательной части*.

Дисциплина Б1.О.40 Компьютеризация в биологии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

2. ОПК-7. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных

профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности.

3. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

## **АННОТАЦИЯ** **учебной дисциплины Б1.В.01Териология**

### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (108часов).

Дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений.*

Дисциплина Б1.В.01Териология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

2. ПК-2. Способен составлять план ведения охотничьего хозяйства и осуществлять руководство учетами численности охотничьих животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *экзамен.*

## **АННОТАЦИЯ** **учебной дисциплины Б1.В.02Орнитология**

### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (108часов).

Дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений.*

Дисциплина Б1.В.02Орнитология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

2. ПК-2. Способен составлять план ведения охотничьего хозяйства и осуществлять руководство учетами численности охотничьих животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.03Ихтиология**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (108часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.03Ихтиология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-3. Способен проводить оценку экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоёмов.

2. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.04Гидробиология с основами**

**гидрохимии**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6зачетных единиц (216часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.04Гидробиология с основами гидрохимии в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

2. ПК-3. Способен проводить оценку экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоёмов.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.05 Нормативно-правовые основы**  
**природопользования**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.05 Нормативно-правовые основы природопользования в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. 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.

2. УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

3. ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.06 Правовые основы пользования**  
**животным миром**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.06 Правовые основы пользования животным миром в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. 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.

2. ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, реферата.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

## **АННОТАЦИЯ** **учебной дисциплины Б1.В.07 Прикладная экология**

### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.07 Прикладная экология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

2. ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет, экзамен.

## **АННОТАЦИЯ** **учебной дисциплины Б1.В.08 Специальная микробиология**

### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.08 Специальная микробиология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.09 Гигиена и санитария окружающей**  
**среды**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.09 Гигиена и санитария окружающей среды в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов.

2. ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.10 Основы научных исследований**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.10 Основы научных исследований в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

2. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов.

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.11 Охрана возобновляемых биоресурсов**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений.*

Дисциплина Б1.В.11 Охрана возобновляемых биоресурсов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов.

2. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

3. ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.12 Популяционная экология**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений.*

Дисциплина Б1.В.12 Популяционная экология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов.

2. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет с оценкой*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.13 Мониторинг и восстановление**  
**биоресурсов**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.13 Мониторинг и восстановление биоресурсов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-2. Способен составлять план ведения охотничьего хозяйства и осуществлять руководство учетами численности охотничьих животных и птиц.

2. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.14 Социальная экология с основами**  
**экологического воспитания**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.14 Социальная экология с основами экологического воспитания в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

2. УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

3. УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – *экзамен*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.15 Методы исследования водных биоресурсов**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений*.

Дисциплина Б1.В.15 Методы исследования водных биоресурсов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-3. Способен проводить оценку экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоёмов.

2. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *экзамен*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.16 Биотехнология выращивания гидробионтов**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений*.

Дисциплина Б1.В.16 Биотехнология выращивания гидробионтов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-3. Способен проводить оценку экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоёмов.

2. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.17Учет биологических ресурсов**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4зачетных единиц (144часов).

Дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений.*

Дисциплина Б1.В.17Учет биологических ресурсов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1.ПК-2. Способен составлять план ведения охотничьего хозяйства и осуществлять руководство учетами численности охотничьих животных и птиц.

2. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *экзамен.*

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.18Утилизация и переработка отходов**  
**производства и потребления**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (108часов).

Дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений.*

Дисциплина Б1.В.18Утилизация и переработка отходов производства и потребления в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

2. ПК-6. Способен использовать экологические методы и биотехнологии при переработке отходов производства и потребления.

Учебная деятельность состоит из *лекций, лабораторных, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Экология урбанизированных**  
**территорий**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится *к обязательной части*.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Экология урбанизированных территорий в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет с оценкой*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Экология микроорганизмов**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится *к части, формируемой участниками образовательных отношений*.

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Экология микроорганизмов в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет с оценкой*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 Заповедное дело**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится *к части, формируемой участниками образовательных отношений*.

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01Заповедное дело в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

2.ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 Экономика, организация и управление охотничьим хозяйством**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (108часов).

Дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений.*

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Экономика, организация и управление охотничьим хозяйством в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

2.ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Трофейное дело и таксидермия**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4зачетных единиц (144часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Трофейное дело и таксидермия в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.ДВ.03.02 Техника и технология**  
**добывания**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 Техника и технология добывания в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Динамика численности**  
**популяций рыб**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 Динамика численности популяций рыб в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов.

2. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины Б1.В.ДВ.04.02 Экология животных**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 Экология животных в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов.

2. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины Б1.В.ДВ.05.01 Экологическая токсикология**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 Экологическая токсикология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов.

2. ПК-6. Способен использовать экологические методы и биотехнологии при переработке отходов производства и потребления.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины Б1.В.ДВ.05.02Микробиотехнология**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2зачетных единиц (72часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02Микробиотехнология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов.

2. ПК-6. Способен использовать экологические методы и биотехнологии при переработке отходов производства и потребления.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

Промежуточная форма контроля – зачет.

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины Б1.В.ДВ.06.01Апидология с основами**

#### **апимониторинга**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2зачетных единиц (72часов).

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01Апидология с основами апимониторинга в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить

мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

### **АННОТАЦИЯ**

#### **учебной дисциплины Б1.В.ДВ.06.02 Экология членистоногих**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов).

Дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений.*

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 Экология членистоногих в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

### **АННОТАЦИЯ**

#### **учебной дисциплины Б2.О.01 Учебная практика**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц (324 часов).

Дисциплина относится к *обязательной части.*

Дисциплина Б2.О.01 Учебная практика в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

2. ОПК-2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.

3. ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной

организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б2.О.01.01(У)Ознакомительная практика**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9зачетных единиц (324часов).

Дисциплина относится *кобязательной части.*

Дисциплина Б2.О.01.01(У)Ознакомительная практика в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

2. ОПК-2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.

3. ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б2.О.02Производственная практика**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 27зачетных единиц (972часов).

Дисциплина относится *кобязательной части.*

Дисциплина Б2.О.02Производственная практика в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для

сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

2. УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

3. ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии.

4. ОПК-5 Способен применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования.

5. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

6. ОПК-7 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности.

7. ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.

8. ПК-2. Способен составлять план ведения охотничьего хозяйства и осуществлять руководство учетами численности охотничьих животных и птиц

9. ПК-3. Способен проводить оценку экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоёмов.

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы.

Промежуточная форма контроля – зачетс оценкой.

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины Б2.О.02.01(П)Практика по профилю профессиональной деятельности**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9зачетных единиц (324часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б2.О.02.01(П)Практика по профилю профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

2. УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

3. ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии.

4. ОПК-5 Способен применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования.

5. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

6. ОПК-7 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности.

7. ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.

8. ПК-2. Способен составлять план ведения охотничьего хозяйства и осуществлять руководство учетами численности охотничьих животных и птиц

9. ПК-3. Способен проводить оценку экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоёмов.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачетс оценкой.*

## **АННОТАЦИЯ**

**учебной дисциплины Б2.О.02.02(П)Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 18зачетных единиц (648часов).

Дисциплина относится *кобязательной части.*

Дисциплина Б2.О.02.02(П)Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

2. ОПК-7. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности.

3. ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.

4. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов

5. ПК-2. Способен составлять план ведения охотничьего хозяйства и осуществлять руководство учетами численности охотничьих животных и птиц

6. ПК-3. Способен проводить оценку экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоёмов

7. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

8. ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий

9. ПК-6. Способен использовать экологические методы и биотехнологии при переработке отходов производства и потребления.

Промежуточная форма контроля – *зачет с оценкой*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б3.01Подготовка к сдаче и сдача**  
**государственного экзамена**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3зачетных единиц (108часов).

Дисциплина относится *кобязательной части*.

Дисциплина Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

2. УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

3. УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

4. УК-7. Способен поддерживать физической подготовленности полноценной социальной и должный уровень для обеспечения профессиональной деятельности.

5. УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

6. УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

7. УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

8. ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.

9. ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.

10. ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности.

11. ОПК-4. Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии.

12. ОПК-5. Способен применять современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования.

13. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Учебная деятельность состоит из *лекций, самостоятельной работы.*

Промежуточная форма контроля – *экзамен*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины Б3.02 Подготовка к процедуре защиты и**  
**защита выпускной квалификационной работы**

**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет бзачетных единиц (216часов).

Дисциплина относится *к обязательной части*.

Дисциплина Б3.02 Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

2. 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.

3. УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

4. УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

5. УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

6. ОПК-4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии

7. ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

8. ОПК-7 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности.

9. ОПК-8 Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации,

применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.

10. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов.

11. ПК-2. Способен составлять план ведения охотничьего хозяйства и осуществлять руководство учетами численности охотничьих животных и птиц.

12. ПК-3. Способен проводить оценку экологического состояния и рыбохозяйственного значения естественных и искусственных водоёмов.

13. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

14. ПК-5. Способен делать заключения об экологическом состоянии поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий.

15. ПК-6. Способен использовать экологические методы и биотехнологии при переработке отходов производства и потребления.

Учебная деятельность состоит из *самостоятельной работы*.

Промежуточная форма контроля – *оценка*.

## **АННОТАЦИЯ**

### **учебной дисциплины ФТД.В.01 Биоресурсы растительного мира**

#### **06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (*108 часов*).

Дисциплина относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений*.

Дисциплина ФТД.В.01 Биоресурсы растительного мира в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов

2. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы*.

Промежуточная форма контроля – *зачет*.

**АННОТАЦИЯ**  
**учебной дисциплины ФТД.В.02Биогеосистемная экология**  
**06.03.01 Биология**

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2зачетных единиц (72часов).

Дисциплина относится к*части, формируемой участниками образовательных отношений.*

Дисциплина ФТД.В.02Биогеосистемная экология в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП (при наличии) направлена на формирование следующих компетенций:

1. ПК-1. Способен к участию в научных исследованиях живой природы в целях охраны природы и в хозяйственных целях с использованием биологических методов

2. ПК-4. Способен применять современные методы мониторинга водных и наземных биоресурсов и среды их обитания, а также проводить мероприятия по восстановлению популяций гидробионтов, диких животных и птиц.

Учебная деятельность состоит из *лекций, практических, самостоятельной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*