

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН ОСНОВНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**«ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

**ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 05..03.06 – ЭКОЛОГИЯ И  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ**

**АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины

**«История»**

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «История» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-2:** способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и семинарские занятия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

**АННОТАЦИЯ**

Учебной дисциплины

**«Философия»**

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Философия» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-1:** способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции.

- **ОК-7:** способностью к самоорганизации и саморазвитию.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и семинарские занятия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;

- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

**«Иностранный язык»**

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Иностранный язык» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-5:** способность коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: практические занятия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;

- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта и экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Экономика»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Экономика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-3:** способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и семинарские занятия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Физическая культура»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Физическая культура» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-8:** способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: практические занятия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: проверка нормативов выполнения упражнений. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

**«Социология»**

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Социология» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-6:** способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и семинарские занятия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Математика»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Математика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-1:** владение базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Информатика»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-9:** способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Физика»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Физика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-2:** владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Химия»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Химия» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-2:** владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Биология»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Биология» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-2:** Владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и семинарские занятия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией, расчёт практических работ. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Общая геология»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Общая геология» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-3:** владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

- **ПК-13:** владение навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления.



В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические и семинарские занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «География»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «География» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-3:** владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические и семинарские занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Почвоведение»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это обязательная дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Почвоведение» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-3:** Владение профессионально про-филированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и практические занятия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией, расчёт практических работ. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «ГИС в экологии и природопользовании»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «ГИС в экологии и природопользовании» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-9:** способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Общая экология»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Общая экология» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-4:** владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.
- **ПК-18:** владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинарские занятия и коллоквиумы.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Основы природопользования»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Основы природопользования» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-6:** владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.
- **ПК-5:** способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов.
- **ПК-16:** владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинарские занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Учение об атмосфере»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Учение об атмосфере» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-5:** владение знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Учение о гидросфере»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Учение о гидросфере» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-5:** владение знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Учение о биосфере»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Учение о биосфере» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-5:** владение знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении.
- **ПК-15:** владение знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Биоразнообразие»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Биоразнообразие» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-2:** владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

- **ПК-15:** владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

«Ландшафтоведение»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это обязательная дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Ландшафтоведение» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-5:** владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении.

- **ПК-14:** владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и практические занятия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией, расчёт практических работ. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Социальная экология»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это обязательная дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Социальная экология» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-4:** владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.
- **ОПК-7:** способность понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования .
- **ПК-7:** владение знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования.
- **ПК-10:** способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и семинарские занятия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;



- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Экономика природопользования»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Экономика природопользования» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-6:** владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.
- **ОПК-7:** способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.
- **ПК-12:** владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия, семинары.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-4:** способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.
- **ОПК-6:** владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.
- **ПК-7:** владение знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинары.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Техногенные системы и экологический риск»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это обязательная дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Техногенные системы и экологический риск» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-9:** способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
- **ОПК-8:** владеть знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности..
- **ПК-4:** способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований.
- **ПК-8:** Способность проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации сохранению природной среды.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и семинарские занятия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Устойчивое развитие»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это обязательная дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Устойчивое развитие» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-6:** владение методами оценки репрезентативности материала, объёма выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей.

- **ОПК-17:** Способность решать глобальные и региональные геологические проблемы.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинарские занятия и практические занятия

. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;

- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией, расчёт практической работы. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Охрана окружающей среды»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Охрана окружающей среды» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-4:** владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.

- **ОПК-6:** владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.

- **ПК-12:** владение навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций; проведения экологической политики на предприятиях.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

**«Экология человека»**

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Экология человека» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-4:** владение базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинарские занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).в

Это обязательная дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ПК-3:** владение навыками эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности.

- **ПК-6:** способность осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производстве, применять ресурсосберегающие технологии.

- **ПК-8:** владение знанием теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основных техногенных систем и экологического риска.

- **ПК-11:** способность проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды, от вредных воздействий, осуществлять производственный экологический контроль.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и практические занятия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;

- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией, расчёт практических работ. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Безопасность жизнедеятельности»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это обязательная дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-9:** способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в чрезвычайных ситуациях.

- **ОПК-8:** владение знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирование и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к и-пользованию теоретических знаний в практической деятельности.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и практические работы. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;

- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией, расчёт практических работ. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета.

Учебной дисциплины

### «ОВОС и экологическая экспертиза»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.

Дисциплина «ОВОС и экологическая экспертиза» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-6:** владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды.

- **ПК-1:** способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике.

- **ПК-2:** владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.

- **ПК-9:** владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

«**Геоэкология**»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это дисциплина базовой части учебного плана.



Дисциплина «Геоэкология» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-4:** владение базовыми общепрофессиональными (общеекологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинарские занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Культурология»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Культурология» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-6:** способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.
- **ОК-7:** способностью к самоорганизации и саморазвитию.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинарские занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Психология и педагогика»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Психология и педагогика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-5:** способностью коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
- **ПК-21:** владение навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинарские занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Правоведение»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Правоведение» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-4:** способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Моделирование геосистем»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Моделирование геосистем» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-3:** владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

- **ПК-20:** владение методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

«**Геодезия**»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Геодезия» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ПК-14:** владение знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии.
- **ПК-20:** владение методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Геохимия ландшафтов»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ПК-2:** владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.

- **ПК-18:** владение знанием теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основных техногенных систем и экологического риска.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции и практические занятия. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией, расчёт практических работ. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Антропогенное ландшафтоведение»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

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

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Антропогенное ландшафтоведение» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-8:** владение знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности.

- **ПК-2:** владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.

- **ПК-19:** способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Мелиоративная география»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

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

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Мелиоративная география» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-3:** владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

- **ПК-5:** способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Дистанционное зондирование»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Дистанционное зондирование» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ПК-20:** владение методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Экологические проблемы рекреационного природопользования»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

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

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Экологические проблемы рекреационного природопользования» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-3:** владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

- **ПК-5:** способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия, семинары.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.



## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Природоохранная эстетика»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Природоохранная эстетика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-4:** владение базовыми общепрофессиональными (общеекологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия, семинары.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Охрана недр»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

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

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Охрана недр» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-3:** владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Основы регионального природопользования»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

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

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Основы регионального природопользования» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-7:** способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.
- **ПК-10:** способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания.
- **ПК-16:** владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Экологический мониторинг»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Экологический мониторинг» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-8:** владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности.
- **ПК-19:** способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинарские занятия

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Заповедное дело»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Заповедное дело» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-3:** владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

- **ПК-1:** способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «География населения»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «География населения» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-7:** способностью к самоорганизации и саморазвитию.

- **ОПК-3:** владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия, семинары

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### **«Методы контроля и оценки антропогенного воздействия на водные ресурсы»**

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина вариативной части учебного плана.

Дисциплина «Методы контроля и оценки антропогенного воздействия на водные ресурсы» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-2:** владение представлениями о современном состоянии водных ресурсов и основных положениях оценки их состояния в результате антропогенного воздействия.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинарские занятия и курсовая работа.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией, курсовая работа. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### **«Экономика недвижимости»**

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Экономика недвижимости» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-3:** способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия, семинары

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Основы предпринимательства»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Основы предпринимательства» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-3:** способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

- **ОК-4:** способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия, семинары

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;

- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Этика делового общения»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Этика делового общения» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-6:** способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;

- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Эстетика»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Эстетика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОК-7:** способностью к самоорганизации и саморазвитию.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;

- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «География Томской области»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «География Томской области» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-3:** владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;

- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.



Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Биогеография»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Биогеография» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-2:** владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Геофизика»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Геофизика» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ПК-18:** владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.

- **ПК-20:** владением методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «География природного риска»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это дисциплина по выбору учебного плана.

Дисциплина «География природного риска» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ПК-4:** способность использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции. Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос, доклад с презентацией. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Инженерно-экологические изыскания»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

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

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Инженерно-экологические изыскания» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ПК-9:** владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Глобальные проблемы природопользования»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

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

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Глобальные проблемы природопользования» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-2:** владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Биоэкологический мониторинг»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Биоэкологический мониторинг» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-2:** владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинарские занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Экологические прогнозы»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Экологические прогнозы» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ПК-4:** способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинарские занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Экологическое картографирование»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Экологическое картографирование» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ПК-16:** владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Экология агроландшафтов»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Экология агроландшафтов» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ПК-5:** способностью реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, по восстановлению нарушенных агрогеосистем и созданию культурных ландшафтов.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Методика экологического образования»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Методика экологического образования» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-4:** владением базовыми общепрофессиональными (общэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды.
- **ПК-21:** владением навыками преподавания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинары.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Камень в культуре народов мира»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Камень в культуре народов мира» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-3:** владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинары.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Болотоведение»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).



Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Болотоведение» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-3:** владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинары.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Основы лесоведения»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Основы лесоведения» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-3:** владением профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, семинары.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме экзамена.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Медицинская география»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Медицинская география» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-3:** владение профессионально профилированными знаниями и практическими навыками в общей геологии, теоретической и практической географии, общего почвоведения и использовать их в области экологии и природопользования.

- **ПК-4:** способностью прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, планировать мероприятия по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф, принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.

## АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины

### «Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования»

(направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование)

Общая трудоемкость программы составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Это курс по выбору студента учебного плана.

Дисциплина «Ландшафтно-экологическое планирование для оптимизации природопользования» в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных и профессиональных компетенций (ОПК/ПК):

- **ОПК-7:** способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования.
- **ПК-13:** владение навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: лекции, практические занятия.

Контроль знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в следующих формах:

- текущий;
- промежуточный.

К формам текущего контроля относятся: устный опрос. Выполнение этих работ является обязательным для всех обучающихся, а результаты являются основанием для выставления оценок (баллов) текущего контроля.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачёта.