

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановский государственный политехнический университет»  
Институт информационных технологий, естественных и гуманитарных наук  
Кафедра естественных наук и техносферной безопасности



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной  
деятельности

«30»

04/2020 г.



**Основная образовательная программа высшего образования**

**05.03.06 Экология и природопользование**

---

Направленность (профиль) подготовки

**Охрана окружающей среды**

---

Квалификация

**Бакалавр**

Форма обучения

**Очная**

## Содержание

	Страницы
1 Общие положения	3
1.1 Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ИВГПУ по направлению подготовки бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование	3
1.2 Нормативные документы для разработки ООП ВО	3
1.3 Общая характеристика ООП ВО	4
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы	5
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускников	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников	6
3 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП	7
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП	9
5 Ресурсное обеспечение ООП	14
6 Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	17
7 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП	19
8 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	21
9 Условия реализации ООП ВО для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	22
Приложения	23

## **1. Общие положения**

**1.1. Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ИВГПУ по направлению подготовки бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) подготовки Охрана окружающей среды** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную вузом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования, а также с учетом рекомендованной профильным учебно-методическим объединением примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: календарный учебный график, рабочий учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, научной исследовательской работы и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

**1.2. Нормативные документы для разработки ООП по направлению подготовки бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование, направленность (профиль) подготовки Охрана окружающей среды**

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование составляют:

- Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры: приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301;
- Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06. 2015 № 636 (с изменениями и дополнениями);
- Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование (уровень бакалавриата): приказ Минобрнауки России от 11.08.2016 № 998;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденными Министерством образования и науки Российской Федерации 08.04.2014 № АК-44/05вн;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Примерная основная образовательная программа высшего профессионального образования по направлению подготовки «Экология и природопользование», утвержденная учебно-методическим объединением по классическому университетскому образованию РФ (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 29.12.2010 г.) (носит рекомендательный характер);
- Устав ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет»;
- Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности в ИВГПУ:
  - Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося, принято Ученым советом ИВГПУ, протокол от 27.12.2018 № 6;

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет», принято Ученым советом ИВГПУ, протокол от 31.01.2019 № 1;
- Положение о выпускной квалификационной работе по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет», принято Ученым советом ИВГПУ, протокол от 13.02.2019 № 2;
- Положение об электронной информационно-образовательной среде федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет», принято Ученым советом ИВГПУ, протокол от 28.02.2019 № 3.
- Положение о порядке проведения практики, принято Ученым советом ИВГПУ, протокол от 28.08.2018 № 2.
- разработана Программа воспитательной работы и календарный график.

### **1.3. Общая характеристика основной образовательной программы бакалавриата**

ООП бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

- формирование способной к самосовершенствованию и профессиональному росту личности с разносторонними гуманитарными и естественнонаучными знаниями и интересами;
- системная подготовка бакалавров, готовых к решению комплексных задач в производственно-технологической, научно-исследовательской, проектной деятельности в сфере охраны окружающей среды и природопользования.

**Миссия (цель) образовательной программы** – создание условий для высококачественного образования, основанного на реализации инновационных программ и новых технологий обучения, экологического образования, гарантирующих конкурентоспособность на рынке труда; развитие познавательной активности, научного творчества и самостоятельности бакалавров в сфере охраны окружающей среды и природопользования.

#### **1.3.2. Срок освоения ООП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

Срок получения образования по программе бакалавриата:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 4 года;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования и объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной или заочной формах обучения, а также по

индивидуальному плану определяются университетом самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

### **1.3.3. Трудоемкость ООП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.; при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

### **1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата**

Лица, имеющие Аттестат о среднем (полном) общем образовании или диплом о среднем профессиональном образовании.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ООП бакалавриата по направлению подготовки**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускников**

– проектные, изыскательские, научно-исследовательские, производственные, маркетинговые, консалтинговые, экономические, юридические, обучающие, экспертные отделы, департаменты, бюро, центры, фирмы, компании, институты, занимающиеся охраной окружающей среды;

– федеральные органы исполнительной власти, органы государственной власти субъектов Российской Федерации;

– федеральные государственные органы и органы государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере охраны природы и управления природопользованием;

– службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по экологической безопасности и экологической политике, службы системы мониторинга окружающей среды, экологические службы отраслей и органы местного самоуправления, службы очистных сооружений, химико-аналитические лаборатории, фермерские хозяйства, органы системы охраняемых природных территорий разного уровня и подчинения и управления природопользованием;

– природоохранные подразделения производственных предприятий;

– научно-исследовательские организации;

– образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность;

– средства массовой информации;

– общественные организации и фонды;

– представительства зарубежных организаций.

**Профиль «Охрана окружающей среды»** направлен на подготовку бакалавров, владеющих общекультурными и профессиональными компетенциями и способных осуществлять производственно-технологическую, научно-исследовательскую, проектную деятельность в сфере охраны окружающей среды и природопользования. Сформированные компетенции позволят выпускникам осуществлять контроль соблюдения требований природоохранного законодательства и мероприятий по охране окружающей среды; уметь пользоваться современными методами аналитического контроля состояния атмосферного воздуха, воды и почвы; владеть методами мониторинга компонентов окружающей среды; проводить

экологическую экспертизу различных видов проектного анализа, разрабатывать практические рекомендации по сохранению природной среды; осуществлять экологический аудит.

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

- природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, инженерно-экологические, производственные, социальные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях;
- государственное планирование, контроль, мониторинг, экспертиза экологических составляющих всех форм хозяйственной деятельности;
- предприятия по производству рекультивационных работ и работ по созданию культурных ландшафтов и охране земель сельскохозяйственных поселений, рекреационные системы, агроландшафты;
- техногенные объекты в окружающей среде;
- средства и способы, используемые для уменьшения выбросов в окружающую среду;
- процесс создания нормативно-организационной документации в области рационального природопользования, экологической безопасности, проведения мероприятий по защите окружающей среды от негативных воздействий, рациональное природопользование;
- образование, просвещение и здоровье населения, демографические процессы, программы устойчивого развития на всех уровнях.

## **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников**

*производственно-технологическая  
научно-исследовательская;  
проектная.*

## **2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускников**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видом:

*производственно-технологической деятельностью*

- проведение оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения;
- установление закономерностей влияния важнейших объектов и видов хозяйственной деятельности на природную среду и население;
- выявление источников, видов и масштабов техногенного воздействия; выявление принципов оптимизации среды обитания;
- проведение химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду;
- изучение техногенных катастроф и их последствий, планирование мероприятий по профилактике и ликвидации последствий экологических катастроф;
- эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов;
- экологическая реабилитация нарушенных природных геосистем;
- разработка вопросов проектирования ландшафтов сельских поселений, обустройства рекреационных зон;
- обеспечение достоверной экологической информацией различных отраслей экономики;

*научно-исследовательской деятельностью:*

- участие в проведении научных исследований в области экологии, охраны природы и иных наук об окружающей среде, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
- проведение лабораторных исследований;

- осуществление сбора и первичной обработки материала;
  - участие в полевых натуральных исследованиях;
- проектной деятельностью:*
- сбор и обработка первичной документации для оценки воздействий на окружающую среду;
  - участие в проектировании типовых мероприятий по охране природы;
  - проектирование и экспертиза социально-экономической и хозяйственной деятельности по осуществлению проектов на территориях разного иерархического уровня;
  - разработка проектов практических рекомендаций по сохранению природной среды.

### **3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП**

Результаты освоения ООП бакалавриата 05.03.06 Экология и природопользование определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *общекультурными компетенциями:*

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

5.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими *общепрофессиональными компетенциями:*

владением 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 (ОПК-1);

владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; 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 (ОПК-2);

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

владением базовыми общепрофессиональными (общеэкологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, экологии человека, социальной экологии, охраны окружающей среды (ОПК-4);

владением знаниями основ учения об атмосфере, гидросфере, биосфере и ландшафтоведении (ОПК-5);

владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6);

способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (ОПК-7);

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 (ОПК-8);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать *профессиональными компетенциями*:

*производственно-технологическая деятельность:*

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-1);

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-2);

владением навыками эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды и снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности (ПК-3);

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 (ПК-4);

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-5);

способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии (ПК-6);

владением знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды, способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области экологии и природопользования (ПК-7);

*научно-исследовательская деятельность:*

владением знаниями об основах земледования, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии (ПК-14);



владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов (ПК-15);

владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16);

способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы (ПК-17);

владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18);

*проектная деятельность:*

владением знаниями об оценке воздействия на окружающую среду, правовые основы природопользования и охраны окружающей среды (ПК-19);

способностью излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования (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 (ПК-21).

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется календарным учебным графиком, рабочим учебным планом бакалавриата; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Календарный учебный график**

Последовательность реализации ООП ВО разделена на 4 курса по годам. Включает на 1-м курсе теоретическое обучение и учебную практику; на 2-м курсе теоретическое обучение и учебную практику, на 3-м курсе – теоретическое обучение, учебную и производственную практики. На 4-м курсе – теоретическое обучение и преддипломную практику, выполнение выпускной квалификационной работы.

В принятой структуре ООП календарный учебный график является элементом учебного плана подготовки бакалавра. Представлен в Приложении 1.

##### **4.2. Рабочий учебный план подготовки по направлению 05.03.06 Экология и природопользование.**

Структура рабочего учебного плана бакалавриата включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее - направленность (профиль) программы).

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части;

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне

направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов объема вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» составляет не более 40 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока.

#### **4.3. Рабочие программы учебных дисциплин**

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы бакалавриата, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы бакалавриата, университет определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы бакалавриата, и практики определяют направленность (профиль) программы бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы бакалавриата, и практик университет определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы, набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

#### **4.4. Программы учебной и производственной практик**

В соответствии с нормативно-методическими документами Минобрнауки России, ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессиональную подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

*Тип учебной практики:*

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

*Тип производственной практики:*

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

*Способы проведения учебной и производственной практик:*

стационарная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке программ бакалавриата университет выбирает типы практик в зависимости от вида деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата.

Учебная и (или) производственная практики проводятся в структурных подразделениях университета.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

#### 4.4.1. Программы учебных практик

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды учебных практик:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная) во 2 семестре продолжительностью 4 недели;
- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по региональному природопользованию) во 4 семестре продолжительностью 4 недели.
- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (научно-исследовательская работа) во 5 семестре продолжительностью 2 недели.

Способы проведения учебной практики – стационарная.

В соответствии с ФГОС ВО учебная практика может проводиться в сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях кафедры ЕНиТБ вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Практики направлены на систематизацию, расширение и закрепление профессиональных знаний; формирование навыков ведения самостоятельной научной работы.

Формируемые компетенции:

- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная) – ОПК-4, ОПК-5, ПК-14, ПК-15, ПК-18;
- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (по региональному природопользованию) – ОПК-3, ПК-2, ПК-7, ПК-14, ПК-16, ПК-17, ПК-20.
- практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (научно-исследовательская работа) – ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-20.

Основная цель *практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (ознакомительная)* – получение студентами первичных профессиональных знаний; закрепление, развитие и совершенствование первичных теоретических знаний.

Задачами практики являются:

- анализировать полученную информацию, а так же работать с нормативной литературой исходя из поставленных перед студентом задач;
- выделять основные источники негативного воздействия, на компоненты окружающей природной среды исходя из анализа деятельности производственных организаций;
- четко и ясно формулировать и выражать свои мысли, используя специальные технические термины;
- проводить экспресс-анализ основных загрязняющих веществ в воде, воздухе и почве;
- овладеть основами технической терминологии, приобретенной в ходе обучения и прохождения учебно-ознакомительной практики по направлению подготовки.

Основная цель *практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (по региональному природопользованию)* является практическая подготовка студентов, закрепление и углубление теоретических знаний по основам природопользования, приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной научно-исследовательской деятельности в области природопользования.

Задачами практики являются:

- систематизировать, оценивать и критически анализировать информацию в области природопользования;
- оценивать характер и интенсивность изменений окружающей среды в ходе нерационального природопользования с учетом региональных особенностей;
- обосновывать круг мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов;
- изучать нормативную документацию, регламентирующую природоохранную деятельность предприятия.

Основная цель *практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (научно-исследовательская работа)* является заключается в развитии и закреплении

теоретических знаний, полученных обучающимся во время аудиторных занятий, приобретение им профессиональных компетенций, привитие необходимых навыков в организации и проведении научных исследований, а также приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачами практики являются:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участие в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме;
- подготовка отчета по теме или ее разделу;
- участие в написании статей по теме научно-исследовательской работы и выступление с докладом на конференциях.

Практические навыки, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися, местоположение и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам указаны в программах учебных практик.

#### **4.4.2. Программа производственной практики**

Типы производственной практики:

- практика по получению профессиональных умений и опыта (технологическая);
- преддипломная.

Способ проведения производственной практики – стационарная.

При реализации данной ООП предусматривается, практика по получению профессиональных умений и опыта (технологическая) – в 6 семестре и преддипломная практика – в 8 семестре.

Длительность практик: практика по получению профессиональных умений и опыта (технологическая) – 4 недели, преддипломная – 4 недели. Цели, задачи, формы отчетности представлены в программах практик.

Формируемые компетенции практика по получению профессиональных умений и опыта (технологическая) – ОПК-3, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-19, ПК-20;

Формируемые компетенции *преддипломной* практикой – ОПК-3, ПК-3, ПК-4; ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-21.

**Целью** практики по получению профессиональных умений и опыта (технологическая) является углубление знаний по дисциплинам специализации и закрепление навыков использования традиционных и современных методов исследований, а также ознакомление с организацией научно-исследовательских, научно-производственных и производственных работ, выполнение производственных заданий в научно-исследовательских, природоохранных учреждениях и организациях, углубить знания, полученные студентами в процессе обучения, и приобретение ими практических навыков в сфере профессиональной деятельности.

Практика предусматривает:

- закладку опыта по научно-исследовательской работе на предприятии (учреждении) в соответствии с разработанной программой руководителя практики;
- использование методик проведения исследований, работа в лабораториях, определение загрязняющих веществ в природных ресурсах, обозначенных в программе исследований;
- изучение ресурсосберегающих технологий предприятия;
- проведение экспериментальных исследований по теме выпускной квалификационной работы;
- выполнение выпускной квалификационной работы на основе знакомства с инновационными технологиями безотходного производства, вторичного использования

отходов производства и переработки в народном хозяйстве, ресурсосбережении; изучение основных экономических показателей деятельности предприятия (учреждения) экологического и природоохранного направления.

Практические навыки, общекультурные и профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися, местоположение и время прохождения практики, а также формы отчетности указаны в программе практики (прилагается).

**Основная цель преддипломной практики** – приобретение практических, профессиональных навыков самостоятельной работы по различным направлениям деятельности в области экологии и природопользования и сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы; создать базу для формирования специалиста, способного работать в любых коммерческих структурах, а также в учебных и научных учреждениях Российской Федерации.

Для выполнения выпускной квалификационной работы предусматривается преддипломная практика. Местом проведения практики служат предприятия и производственные объединения, учреждения, аккредитованные испытательные лаборатории или центры, фирмы независимо от форм собственности и организационно-правового статуса, занимающиеся антикоррозионной защитой оборудования и сооружений, научно-исследовательские лаборатории ИВГПУ.

Содержание практики предопределяется требованиями квалификационных характеристик и заключается в сочетании их общепрофессиональной и специальной подготовки по профилям, реализуемым в рамках данного направления. Преддипломная практика является органической частью учебного процесса и одним из важнейших элементов в подготовке бакалавра. На преддипломную практику допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план и не имеющие академической задолженности. Выбор базы практики осуществляется по согласованию с руководством кафедры ЕНиТБ.

Практика может быть индивидуальной или коллективной (групповой). При коллективной (групповой) форме – несколько студентов проходят преддипломную практику в одной организации, но *по индивидуальным заданиям*.

**Задачами преддипломной практики** являются:

- изучение нормативных и инструктивно-методических документов в области природопользования и охраны окружающей среды, отчетной документации;
- анализ влияния вредных факторов окружающей и производственной среды;
- участие в проведении лабораторных исследованиях;
- участие в работе аналитического контроля за состояние атмосферного воздуха и поверхностных водоемов, почв.

Практические навыки, общекультурные и профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися, место проведения практики, а также формы отчетности указаны в программе преддипломной практики.

Практические навыки, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приобретаемые обучающимися, место проведения практики, а также формы отчетности указаны в программе преддипломной практики.

Каждый студент во время практики заполняет технологическую карту, в которой руководитель практики от предприятия дает характеристику студенту и отзыв на его работу.

В результате освоения преддипломной практики обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Оценка за практику складывается из оценки руководителя практики от предприятия и оценки, полученной при защите отчета по практике. Для приёма отчетов по практике на выпускающих кафедрах формируются комиссии, в состав которых входят: преподаватель кафедры, ведущий курс, по которому проводится практика; руководитель практики от выпускающей кафедры и, по возможности, руководитель от предприятия.

## **5. Ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование полностью выполняются требования к условиям реализации программы бакалавриата, включая общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы бакалавриата, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата.

ИВГПУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.

На выпускающей кафедре естественных наук и техносферной безопасности все учебные аудитории оформлены наглядными учебно-методическими материалами информационного характера. Обновление лабораторного оборудования, компьютерной техники, технических средств обучения проводится систематически. Силами преподавателей изготовлены: стендовые материалы информационного и рекламного характера, методические материалы, учебные пособия и раздаточные образцы. Каждое лабораторное занятие сопровождается выдачей наглядных пособий и нормативных документов. Учебные помещения оснащены необходимым оборудованием и оргтехникой (5 компьютеров и 1 ноутбук).

На кафедре имеется пять учебных и две научных лабораторий:

- лаборатория общей химии;
- лаборатория физики и химии полимеров;
- лаборатория аналитической химии и микробиологии;
- лаборатория экологии;
- лаборатория отделки;
- лаборатория НИС.

ИВГПУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) направления подготовки Информационные системы и технологии и подлежит обновлению при необходимости).

*Информационно-методическое обеспечение:*

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Аннотация каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) по направлению 05.03.06 Экология и природопользование представлено в сети Интернет и локальной сети образовательного учреждения на сайте вуза. Режим доступа:

Учебный план по направлению 05.03.06 Экология и природопользование разработан с нормированием времени на суммарный объем работы студентов по семестрам не более 54 часов в неделю. В рабочих программах дисциплин приводится обоснование и планирование времени самостоятельной работы на выполнение различных видов работ. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением в соответствии со временем, затрачиваемым на ее выполнение. Для аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств по всем дисциплинам всех циклов учебного плана, включающие средства

поэтапного контроля формирования компетенций (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация), включающие:

- Вопросы для самопроверки;
- Вопросы и задания для самостоятельной работы;
- Эссе, рефераты или доклады по теме;
- Тематика курсовых работ;
- Вопросы к экзамену;
- Тесты для контроля знаний.

В учебном процессе используется научно-практический и информационно-аналитический бюллетень «Использование и охрана природных ресурсов», издаваемый Национальным информационным агентством «Природные ресурсы» (НИА-Природа) при участии Российской Экологической академии. Архив журнала на: <http://priroda.ru/> Природа России: национальный портал.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде ИВГПУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ИВГПУ <https://ivgpu.com/eios> обеспечивает:

– создание на основе современных информационных технологий единого образовательного пространства Университета;

– организацию доступа к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным образовательным ресурсам, в том числе электронным библиотечным системам;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– создание условий для организации взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе синхронного и (или) асинхронного посредством сети Интернет;

– предоставление технических, технологических и информационных ресурсов для индивидуализации образовательной траектории обучающегося;

– реализацию мер по внедрению и поддержке функционирования системы проектного управления.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Внедрение проектной деятельности в ИВГПУ позволило наиболее эффективно организовать учебный процесс, использовать поисковые, проблемные, творческие и лично ориентированные методы обучения, позволяющие решать ту или иную проблему в результате самостоятельных действий участников проекта с обязательной презентацией и оценкой достигнутых результатов. – Режим доступа: <https://office.ivgpu.com/office>

В современном университете это неременный атрибут подготовки креативных, адаптивных и гибких в применении своих компетенций выпускников, личностные и профессиональные характеристики которых в полной мере соответствуют требованиям быстро меняющейся глобальной экономики.

Конечной целью проектной деятельности ИВГПУ является концентрация и наращивание своих ресурсов, интеграция во все процессы, происходящие на территории Ивановской области, максимально приближение образовательной, научной и экспертной деятельности к практике.

**Перечень электронных образовательных ресурсов, к которым обеспечен доступ обучающихся:**

1. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>
2. Российское образование: федеральный портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>;
5. Открытые информационные ресурсы [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ivgpu.com/otkrytye-informatsionnye-resursy>;
6. Электронные библиотечные системы и ресурсы:
  - Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>;
  - Юрайт образовательная платформа [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>
  - Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
7. Электронный каталог библиотеки [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://lib.ivgpu.com/>;
8. Портал электронного образования E-learning [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://moodle.ivgpu.com/>.

Библиотечный фонд ИВГПУ укомплектован печатными и электронными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Подробный список ресурсов электронной библиотечной системы (ЭБС) размещен на сайте университета (<https://lib.ivgpu.com/>).

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов;

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу академической бакалавриата, составляет – не менее 70 процентов;



Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 10 процентов.

При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## **6. Характеристика среды вуза, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций выпускников**

В ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет» сформирована благоприятная социально-культурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускников, всестороннего развития личности, что неоднократно подтверждалось при получении лицензии на ведение образовательной деятельности, а также успешным карьерным ростом и достижениями его выпускников.

Формированию общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников вуза способствует проведение научно-исследовательской, образовательной, социальной, культурно-воспитательной, спортивной деятельности через:

- сформировавшуюся социально-культурную среду вуза;
- условия, созданные для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся;
- функционирование института кураторов студенческих групп с 1 по 4 курсы;
- работу студенческого кураторского корпуса;
- воспитательную работу на кафедрах и в институтах Университета;
- воспитательную работу в общежитиях;
- участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ;
- высокие профессионально-личностные качества профессорско-преподавательского состава и др.

Воспитательная работа в вузе реализуется на трех уровнях управления: на уровне вуза, института, выпускающей кафедры и других структурных подразделений Университета.

Стратегическими целями воспитания студенческой молодежи являются:

- создание условий для полноценного раскрытия гражданских и профессиональных качеств, духовных устремлений обучающихся, их творческих способностей, для формирования гражданской позиции, социально значимых ценностей, ответственности за принятие решений;
- освоение обучающимися новых социальных навыков и ролей, развитие культуры социального поведения с учетом открытости общества и динамики общественных отношений;
- создание атмосферы подлинной и постоянной заботы об обучающихся, их социальной поддержке.

Реализация намеченных целей обеспечивается в процессе решения следующих основных задач:

- систематических (не менее одного раза в учебный год) обсуждений актуальных проблем воспитания обучающихся на ученом совете Университета и советах институтов, заседаниях кафедр с выработкой конкретных мер по совершенствованию воспитательной работы;
- обучения преподавателей через систему регулярно проводимых методических семинаров с целью повышения активности участия в воспитательном процессе всего профессорско-преподавательского состава;

- создания в Университете истинно гуманитарной воспитательной среды, которая способствует формированию положительных качеств обучающихся, преподавателей и всех сотрудников;

- систематической воспитательной работы по всем направлениям воспитания: гражданскому, патриотическому, нравственному, эстетическому, трудовому, правовому, физическому, психологическому и др.;

- активизации работы института кураторов и студенческого самоуправления;

- реализации воспитательного потенциала учебной и научной работы;

- вовлечения в воспитательный процесс студенческой молодежи деятелей науки и культуры, искусства и религии, политики и права, работников других сфер общественной жизни;

- обеспечения органической взаимосвязи учебного процесса с внеучебной воспитательной деятельностью, сферами досуга и отдыха обучающихся;

- обеспечения мониторинга интересов, запросов, ценностных ориентаций обучающихся как основы планирования воспитательной работы.

Вся воспитательная и образовательная программа построена на основных принципах формирования общекультурных компетенций:

Принцип гуманизма предполагает отношение к личности обучающегося как к самоценности, гуманистическую систему воспитания, направленную на формирование целостной личности, способной к саморазвитию и успешной реализации своих интересов и целей в жизни.

Принцип духовности проявляется в формировании у молодого человека смысло-жизненных духовных ориентаций, потребностей к освоению и производству ценностей культуры, соблюдению общечеловеческих норм гуманистической морали, интеллигентности и образа мысли российского гражданина.

Принцип субъектности заключается в том, что педагог активизирует, стимулирует стремление обучаемого к саморазвитию, самосовершенствованию, содействует развитию его способности осознавать свое «я» в связях с другими людьми и миром в его разнообразии, осмысливать свои действия, предвидеть их последствия, как для других, так и для собственной судьбы.

Принцип патриотизма предполагает формирование национального сознания у молодежи как одного из основных условий жизнеспособности молодого поколения и обеспечивающего целостность России, связь между поколениями, освоение и приумножение национальной культуры во всех ее проявлениях.

Принцип демократизма основан на взаимодействии, на педагогике сотрудничества преподавателя и обучающегося.

Принцип природоспособности предполагает учет наклонностей, характера, предпочтений воспитуемых.

Принцип конкурентоспособности выступает как специфическая особенность экономической свободы и свободы предпринимательства в условиях демократического общества, предполагающая формирование соответствующего типа личности специалиста, способного к динамичной горизонтальной и вертикальной социальной и профессиональной мобильности, смене деятельности, нахождению эффективных решений в сложных условиях конкурентной борьбы во всех сферах жизнедеятельности.

Принцип толерантности предполагает наличие плюрализма мнений, терпимости к мнению других людей, учет их интересов, мыслей, культуры, образа жизни, поведения, не укладывающихся в рамки повседневного опыта, но не выходящих на нормативные требования законов.

Принцип вариативности включает различные варианты технологий и содержания воспитания, нацеленность системы воспитания на формирование вариативности мышления, принятия вероятностных решений в сфере профессиональной деятельности.

В ИВГПУ функционирует ряд студенческих общественных организаций, в том числе:

- Совет обучающихся ИВГПУ;
- Студенческие советы общежитий;
- Академия интеллектуальных и творческих лидеров;
- Первичная профсоюзная организация обучающихся ИВГПУ;
- Региональный волонтерский центр ИВГПУ;
- Студенческий медиацентр ИВГПУ.

Во внеаудиторной общекультурной работе активное участие принимают:

- Управление воспитательной и социальной работы;
- Управление науки и инноваций;
- Отдел практики и трудоустройства;
- Кафедра философии и социально-гуманитарных дисциплин;
- Редакция газеты «Политех»;
- Комплекс музейно-выставочных и ресурсных центров;
- Студенческий клуб;
- Спортивный клуб;
- Первичная профсоюзная организация обучающихся ИВГПУ;
- Региональный волонтерский центр ИВГПУ;
- Совет обучающихся ИВГПУ;
- Совет молодых ученых ИВГПУ;
- Управление международного сотрудничества;
- Студенческий медиацентр ИВГПУ.

Обучающиеся ежегодно принимают участие в мероприятиях Декады качества ИВГПУ, посвященной Всемирному дню качества.

В Университете созданы хорошие социально-бытовые условия для развития общекультурных компетенций выпускников.

Нормативная база, определяющая цели и задачи формирования общекультурных компетенций выпускников:

- Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Об общественных объединениях: федер. закон от 19 мая 1995 № 82-ФЗ
- О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений: федер. закон от 28.06.1995 № 98-ФЗ;
- О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве): федер. закон от 11.12.1995 №135-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Об утверждении Основ государственной молодежной политики до 2025 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 №2403-р;
- О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 г. №1662-р;
- Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;
- локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности в ИВГПУ.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Анализ и оценка качества знаний студентов строиться на основе ряда локальных нормативных документов ИВГПУ. Внутренняя система оценки качества знаний студентов включает в себя:

- тестирование студентов 1 курса на уровень сформированности базовых компетенций;

- контроль соблюдения расписания, качества аудиторных занятий (лекций, семинаров, практических занятий, лабораторных работ, экзаменов и зачетов), прохождения практик и итоговой государственной аттестации как со стороны заведующих кафедрами, так и со стороны Центра планирования и организации учебного процесса, Учебно-научного центра мониторинга качества образования;

- контроль и анализ текущих знаний студентов осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы, по результатам контрольных недель (рубежного контроля) и на основе внутреннего тестирования. Объектом является успеваемость студентов очной формы обучения. Субъекты контроля – преподаватели, заведующие кафедрами, деканы, директора институтов.

Балльно-рейтинговая система оценки знаний студентов применяется для очной формы обучения. Балльно-рейтинговой системой оценки знаний студентов предусмотрены 2 контрольные недели в течение семестра (7 и 15 (13) учебные недели семестра). Студенты в течение семестра должны набрать 40 баллов, по 20 на каждой контрольной неделе. На экзамене студенты могут заработать максимум 60 баллов.

В университете функционирует Лаборатория компетенций, которая проводит мониторинг и оценку гибких компетенций студентов.

На выпускающей кафедре разрабатываются и комплектуются все виды документации, входящей в ООП в целом. На уровне кафедр, участвующих в реализации ООП, разрабатываются: рабочие программы дисциплин (модулей), УМК, программы практик, образовательные технологии, применяемые при реализации ООП, материалы для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточных и итоговых аттестаций, нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ООП (фонды оценочных средств и методик поведения текущего контроля успеваемости, самостоятельной работы и промежуточной аттестации). РУП согласовываются заведующими кафедрами, участвующими в реализации ООП, проректором по образовательной деятельности, принимаются на заседании Ученого совета университета и утверждаются ректором.

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП вуз создает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Эти фонды по разным дисциплинам включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

На ряде кафедр разработана и совершенствуется система тестирования студентов в различных формах, которая применяется при оценке уровня знаний на этапах подготовки бакалавров. Рейтинговая оценка знаний и умений студентов, как правило, является промежуточной при допуске студентов к сдаче курсовых экзаменов и зачетов.

Перечень оценочных средств приводится в рабочих программах соответствующих дисциплин. ФОС разрабатываются и хранятся на кафедрах, которые преподают данную дисциплину.

## **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП бакалавриата**

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ивановский государственный политехнический университет», принятым Ученым советом ИВГПУ, протокол от 31.01.2019 № 1. Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» РУП входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Продолжительность ГИА – 6 недель.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация имеет задачу выявить качество теоретической и практической подготовки выпускника к решению профессиональных задач.

Цель написания и защиты выпускной квалификационной работы - комплексная оценка уровня подготовки выпускника и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО по направлению 05.03.06 Экология и природопользование, а также решение вопроса о присвоении квалификации «бакалавр» по результатам государственной итоговой аттестации и выдача выпускнику диплома о высшем образовании.

В ИВГПУ на кафедре ЕНиТБ разработана программа Государственной итоговой аттестации по направлению 05.03.06 Экология и природопользование. Она включает требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к процедуре их защиты. Тематика выпускных квалификационных работ направлена на решение профессиональных задач.

## **8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

В структуре ИВГПУ также разветвленная научно-исследовательская и инновационная инфраструктура, библиотека, центр содействия трудоустройству и управления карьерой выпускников, учебно-научный центр мониторинга качества образования, управление международного сотрудничества, инжиниринговый центр текстильной и легкой промышленности.

В университете педагогической школой является «Декада качества», формы которой определяются спецификой вуза и утверждаются на научно-методическом совете вуза. В программу мероприятий Декады качества входят следующие виды:

- круглые столы по вопросам управления качеством образования;
- семинары, практические семинары и т.п.;
- мастер-классы ведущих преподавателей;
- выставки лучших курсовых и дипломных работ;
- студенческие олимпиады по управлению качеством, техническому регулированию;
- выставки литературы по управлению качеством и новых изданий;

- презентации авторских курсов;
- проверки посещаемости учебных занятий;
- проверки успеваемости студентов всех направлений подготовки;
- подведение итогов и награждение победителей.

Результатом работы круглых столов является внедрение передового опыта во всех структурных подразделениях университета. Например, разработка электронных учебно-методических комплексов, совершенствование рейтинг-контроля знаний студентов, развитие корпоративной культуры и другие инновации в учебном процессе.

В рамках внутренней системы оценки качества образования регулярно проводятся внутренние аудиты. С этой целью разработано Положение о внутреннем аудите и документированная процедура «Внутренние аудиты», в конце апреля – начале мая 2015 года проведена учеба по программе «Внутренний аудит как инструмент управления качеством» при поддержке Академии Промышленного менеджмента им. Пастухова (г. Ярославль). Это позволило создать штат внутренних аудиторов в количестве 52 человек, прошедших обучение.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата определяется в рамках системы внутренней оценки.

В целях совершенствования программы бакалавриата ИВГПУ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников вуза.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

## **9. Условия реализации ООП ВО для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Студенты-инвалиды и студенты с ограниченными возможностями здоровья, как и все остальные студенты, могут обучаться в установленные сроки. Прохождение практики студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья организуется на основе индивидуального плана практики.

Преподаватели, курсы которых требуют от студентов выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для студентов, испытывающих трудности с передвижением или речью, учитывают эти особенности и предлагают инвалидам и лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные графики обучения.

В зависимости от особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся корректируется материально-техническое обеспечение, например, указывается необходимость:

### *1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:*

- ✓ наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- ✓ размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (ка белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
- ✓ присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- ✓ обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный



шрифт или аудиофайлы);

✓ обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, на территорию университета;

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

✓ дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

✓ обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечиваются

✓ возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Организационно-педагогическое сопровождение по обеспечению условий для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на кафедре:

✓ контроль за посещаемостью занятий в ходе учебных семинаров;

✓ помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания;

✓ организацию индивидуальных консультаций;

✓ контроль аттестаций, сдачи зачетов, экзаменов, защиты курсовых работ, ликвидации академических задолженностей;

✓ помощь в организации учебных практик и контроль за их прохождением; помощь в подготовке дипломных работ; коррекцию взаимодействия преподаватель – студент (инвалид) в учебном процессе;

✓ содействие персональному обеспечению студентов учебно-методическими материалами по дисциплинам;

✓ перевод учебно-методических материалов на электронные носители.

Разработчик:

Заведующий кафедрой ЕНиТБ

д.т.н., проф. В.Е. Румянцева

Согласовано:

Директор ИИТЕГН

д.т.н., проф. В.Е. Румянцева

Работодатель (эксперт)

Руководитель Межрегионального управления  
Федеральной службы по надзору в сфере  
природопользования по Ивановской и  
Владимирской областям



Ж.С.-Х. Абдулмуслимов