

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна
Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе
Дата подписания: 02.09.2023 14:47:00
Уникальный программный ключ:
6b2e9458b7ce3aac9d3577fca2d29de90f838ae7917ebf56322d03d5b1b6fc1

Аннотация рабочей программы практики

Научно-исследовательская работа

Лесное дело
Садово-парковое строительство
Очная
Производственная практика

1. Направление подготовки:

2. Профиль подготовки:

3. Форма обучения:

4. Вид практики:

5. Цель и задачи практики

Цель практики - подготовить студента бакалавриата к решению задач научно-исследовательского характера на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- получение новых результатов, имеющих важное значение для теории и практики в данной предметной области;;
- освоение методологии научного творчества, получение навыков проведения научных исследований в составе коллектива;;
- освоение теоретических экспериментальных методов исследования объектов (процессов, эффектов, явлений, проектов) в данной предметной области;;
- формирование у студентов интереса к научному творчеству, обучение методике и способам самостоятельного решения научно-исследовательских задач, навыкам работы в научных коллективах;;
- организация обучения студентов теории и практике проведения научных исследований;.

6. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Обязательная часть» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело

7. Требования к результатам обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций.

- **ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

- **ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

- **ОПК-3** Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

- **ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

- **ОПК-5** Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

- **ОПК-6** Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

- **ОПК-7** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

- **ПК-1** способностью принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве

- **ПК-10** умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем

- **ПК-11** способностью к участию в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве

- ПК-12 способностью воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования
- ПК-13 умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов
- ПК-14 умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов
- ПК-15 умением обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства
- ПК-2 способностью к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий
- ПК-3 способностью обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства
- ПК-4 умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства
- ПК-5 способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов
- ПК-6 способностью анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности
- ПК-7 способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства
- ПК-8 способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве
- ПК-9 умением готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов
- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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

- УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

8. Содержание практики

Программой практики предусматривается 180 часов. За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Подготовительный этап	18	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, УК-6
Характеристика базы НИР (предприятия, лаборатории и др.)	27	ОПК-2, ОПК-3, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-9
Основной (научно-исследовательский) этап	108	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-7, УК-8
Заключительный этап (представление результатов НИР)	27	ОПК-2, ОПК-5, ПК-10, УК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, УК-7

9. Общая трудоемкость практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 5 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 180 часов.

10. Промежуточная аттестация

Шестой семестр: зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы практики
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Направление подготовки: | Лесное дело |
| 2. Профиль подготовки: | Садово-парковое строительство |
| 3. Форма обучения: | Очная |
| 4. Вид практики: | Производственная практика |
| 5. Цель и задачи практики | |

Цель практики - заключается в закреплении у студентов теоретических знаний о природных и урбанизированных экосистемах, а также в приобретении навыков их практического применения при проведении научно-исследовательских и производственных работ на объектах лесничествах и лесопарках.

Задачи практики:

- ознакомиться с ведением лесного дела на предприятиях лесного хозяйства; изучить практику лесных предприятий; освоить приемы, способы и методы ведения лесного хозяйства;
- выявить и проанализировать особенности лесохозяйственного производства, искусственного лесовосстановления и лесоразведения в конкретных лесорастительных и экономических условиях;
- освоить современные, в т.ч инновационные приемы, способы и методы ведения лесного хозяйства;
- обучить студентов теории и практике проведения научных исследований.

6. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело

7. Требования к результатам обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций.

- **ПК-11 способностью к участию в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве**
- **ПК-12 способностью воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования**
- **ПК-13 умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов**
- **ПК-14 умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов**
- **ПК-5 способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов**
- **ПК-6 способностью анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности**
- **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
- **УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

8. Содержание практики

Программой практики предусматривается 180 часов. За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Подготовительный этап	24	ПК-6, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-6
Изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	36	ПК-6, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-6
Основной этап (проведение полевых наблюдений, обработка экспериментальных данных)	96	ПК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-5, УК-1, УК-6
Заключительный этап (подготовка отчета)	24	ПК-6, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-5, УК-1, УК-6

9. Общая трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 180 часов.

10. Промежуточная аттестация

Шестой семестр: зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы практики

Ознакомительная практика

1. **Направление подготовки:** Лесное дело
2. **Профиль подготовки:** Садово-парковое строительство
3. **Форма обучения:** Очная
4. **Вид практики:** Учебная практика
5. **Цель и задачи практики**

Цель практики - формирование у студентов системы знаний о развитии видов древесных растений и древесной растительности во взаимосвязи с экологическими условиями.

Задачи практики:

- получение представления о многообразии растительного мира, о закономерностях развития растительных сообществ, о структуре лесоценозов, с целью повышения их продуктивности;;
- выработка навыков определения и диагностики культивируемых и дикорастущих лесных растений по морфологическим признакам;;
- приобретение навыков полевых измерений и камеральной обработки материалов;;
- освоение методик математической обработки геодезических измерений по данным полевых работ. ;
- овладение методикой полевого описания древесной растительности;
- приобретение умения анализировать причины изменений древесной растительности под влиянием природных факторов и деятельности человека.

6. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика «Ознакомительная практика» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Обязательная часть» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело

7. Требования к результатам обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций.

- **ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- **ОПК-2** Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
- **ОПК-3** Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
- **ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
- **ОПК-5** Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
- **ОПК-6** Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.
- **ОПК-7** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
- **УК-9** Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

8. Содержание практики

Программой практики предусматривается 180 часов. За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Инструктаж по технике безопасности	2	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4
Учебная практика по Ботанике	18	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5
Учебная практика по Геодезии	108	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5

Учебная практика по Декоративному растениеводству	52	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, УК-9
---	----	----------------------------------

9. Общая трудоемкость практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 5 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 180 часов.

10. Промежуточная аттестация

Второй семестр: зачет

Аннотация рабочей программы практики Технологическая (проектно-технологическая) практика

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Направление подготовки: | Лесное дело |
| 2. Профиль подготовки: | Садово-парковое строительство |
| 3. Форма обучения: | Очная |
| 4. Вид практики: | Учебная практика |
| 5. Цель и задачи практики | |

Цель практики - закрепление теоретических знаний, полученных в процессе аудиторных занятий и приобретение навыков их практического применения.

Задачи практики:

- формирование у студентов системы знаний о методах лесопатологического мониторинга за вредителями и болезнями, ознакомление с методами оценки санитарного состояния насаждений, определение в полевых условиях вредителей и болезней по типам повреждений, ;
- ознакомление с приемами и методами полевых и камеральных исследований древесных растений;
- ознакомление студентов с геологическим строением, почвенным и растительным покровом Удмуртской Республики; - овладение методикой полевого описания факторов почвообразования (рельефа, почвообразующих пород, растительности, гидрологических условий); ;
- Приобрести практические навыки работы с таксационными приборами и инструментами. Научится закладывать пробные площади и проводить обработку полученных материалов. Выбирать, описывать и рубить модельные деревья. Проводить анализ хода роста древесного ствола. Выделять и описывать таксационные участки в пределах квартала..

6. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело

7. Требования к результатам обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций.

- **ПК-1 способностью принимать участие в проектно-исследовательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве**
- **ПК-10 умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем**
- **ПК-11 способностью к участию в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве**
- **ПК-12 способностью воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования**
- **ПК-13 умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов**
- **ПК-14 умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов**
- **ПК-15 умением обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства**

- ПК-2 способностью к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий
- ПК-3 способностью обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства
- ПК-4 умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства
- ПК-5 способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов
- ПК-6 способностью анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности
- ПК-7 способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства
- ПК-8 способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве
- ПК-9 умением готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов
- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

8. Содержание практики

Программой практики предусматривается 324 часов. За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Инструктаж по технике безопасности	2	ПК-4, УК-6, УК-8
Учебная практика по дендрологии	108	ПК-10, ПК-12, ПК-13, УК-6
Учебная практика по таксации леса	106	ПК-12, ПК-13, ПК-4, ПК-5, ПК-9, УК-3
Учебная практика по почвоведению	54	ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-4
Учебная практика по лесным культурам	54	ПК-1, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-3, УК-8

9. Общая трудоемкость практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 324 часов.

10. Промежуточная аттестация

Шестой семестр: зачет

Аннотация рабочей программы практики Технологическая (проектно-технологическая) практика.

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Направление подготовки: | Лесное дело |
| 2. Профиль подготовки: | Садово-парковое строительство |
| 3. Форма обучения: | Очная |
| 4. Вид практики: | Производственная практика |
| 5. Цель и задачи практики | |

Цель практики - получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Задачи практики:

- Закрепление теоретического материала, полученного в процессе освоения дисциплин;
- Овладение практическими навыками технологических процессов по выращиванию и уходу за цветочными и декоративно-кустарниковыми растениями, формированию многолетних насаждений: садовых и парковых культур;
- Освоение методик проведения учётов, наблюдений и лабораторных исследований;
- Получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности при реализации технологий производства;
- Сбор материала для научных докладов, публикации статей, а также для оформления выпускной квалификационной работы .

6. Место практики в структуре ОПОП

Производственная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика.» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Обязательная часть» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело

7. Требования к результатам обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование компетенций.

- **ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;**
- **ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;**
- **ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;**
- **ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.**
- **ПК-1 способностью принимать участие в проектно-исследовательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве**
- **ПК-13 умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов**
- **ПК-14 умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов**
- **ПК-15 умением обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства**
- **ПК-2 способностью к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий**

- ПК-3 способностью обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства
- ПК-4 умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства
- ПК-5 способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов
- ПК-6 способностью анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности
- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

8. Содержание практики

Программой практики предусматривается 216 часов. За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Инструктаж по технике безопасности. Производственный инструктаж	12	УК-6, УК-3, УК-8
Подготовительный этап: изучение природно-климатических условий, структуры предприятия	36	ОПК-6, ПК-13, ПК-4, ПК-5, ПК-6
Исполнительский этап. Ознакомление с технологическими процессами выполнения основных видов работ на предприятии, участие в выполнении работ.	96	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8
Аналитический этап: обработка и анализ полученной информации, формулирование выводов и предложений по результатам практики. Оформление и защита отчета	72	ОПК-6, ПК-4, ПК-6, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6

9. Общая трудоемкость практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 216 часов.

10. Промежуточная аттестация

Четвертый семестр: зачет