



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра общей экологии

Программа учебной практики по направлению подготовки 35.03.01  
Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 1 из 13

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.С. Бирюков

« 21 » декабря 2015г.

## Программа практики

Учебная практика

Направление подготовки

35.03.01 Лесное дело

Присваиваемая квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Челябинск 2015г.



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра общей экологии

Программа учебной практики по направлению подготовки 35.03.01-Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 2 из 13

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

### Программа практики согласована:

Ученым советом факультета экологии  
Протокол заседания № 5 от «16» декабря 2015 г.

Председатель Ученого совета  
факультета экологии \_\_\_\_\_ Лихачев С.Ф. Лихачев

Секретарь Ученого совета  
факультета экологии \_\_\_\_\_ Сибиркина А.Р. Сибиркина

### Программа практики одобрена и рекомендована кафедрой общей экологии

Протокол заседания № 4 от «15» декабря 20\_\_ г.

Заведующей кафедрой \_\_\_\_\_ Гетманец И.А. Гетманец

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС  
ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного  
приказом Министерства образования и науки РФ №1082 от 1 октября 2015г.

Авторы (составители):

Доцент кафедры общей экологии \_\_\_\_\_ Серебrenникова Ю.А. Серебrenникова

Доцент кафедры общей экологии \_\_\_\_\_ Соколов Г.И. Соколов

Структура программы соответствует приказу ректора  
ФГБОУ ВПО «ЧелГУ» от «10» июня 2014 г. № 901-2 «Об утверждении  
шаблонов образовательной программы высшего образования, рабочей  
программы дисциплины (модуля), программы практики и структуры УМК»

Начальник управления  
образовательной политики \_\_\_\_\_ Еремеева С.П. Еремеева  
«18» декабря 2015 г.



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра общей экологии

Программа учебной практики по направлению подготовки 35.03.01-Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 3 из 13

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## Содержание

1.	Вид практики, способы и форма (формы) её проведения.....	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения.....	4
3.	Место практики в структуре образовательной программы.....	5
4.	Объём практики.....	6
5.	Содержание практики.....	6
6.	Формы отчётности по практике.....	7
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике.....	8
8.	Перечень литературы.....	10
9.	Перечень информационных технологий.....	11
10.	Описание материально-технической базы.....	12
11.	Иные сведения и (или) материалы.....	12
12.	Приложение.....	14



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра общей экологии

Рабочая программа учебной практики по направлению подготовки 35.03.01 - Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 4 из 13

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## 1. Вид практики, способы и форма (формы) её проведения

Вид практики – учебная.

Способы проведения учебной практики – полевая, лабораторная.

Организация проведения практики осуществляется следующим способом: в календарном учебном графике непрерывного периода обучения отводится время для проведения выездной полевой практики, оставшаяся часть проводится как стационарная.

Форма проведения учебной практики – стационарная и выездная.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения

Коды компетенции (по ФГОС)	Результаты освоения ОП Содержание компетенций согласно ФГОС	Перечень планируемых результатов
ОПК-6	знание основных процессов почвообразования, экосистемные функции почвы, связи неоднородности почв с биоразнообразием, связи плодородия почв с продуктивностью лесных и урбо-биоценозов	<b>Знать:</b> - характерные для района практики типы почв и их характеристику; <b>Уметь:</b> - производить отбор почвенных проб, определение и описание типа почвы; - характеризовать почвенную структуру участка исследования; <b>Владеть:</b> - физико-химическими методами анализа почв
ОПК-11	способен использовать в полевых условиях методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбо-экосистем различного иерархического уровня	<b>Знать:</b> - основные методы полевых исследований; <b>Уметь:</b> - анализировать полученную в ходе наблюдений в природе информацию о лесных и урбоэкосистемах; - использовать теоретические знания на практике; <b>Владеть:</b> - методами сбора, обработки и анализа полевой и лабораторной информации.



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра общей экологии

Программа учебной практики по направлению подготовки 35.03.01 – Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 5 из 13

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

<b>ОПК-13</b>	способен в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных растений, вредных и полезных лесных насекомых, фитопатогенных грибов и других хозяйственно значимых организмов	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- полевые методы и методы камеральной обработки;</li><li>- отличительные признаки организмов различных таксонов;</li><li>- ботаническую номенклатуру;</li><li>- функции и роль организмов в лесных экосистемах;</li></ul> <b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- применять теоретические знания на практике;</li><li>- определять систематическую принадлежность организмов лесных экосистем;</li></ul> <b>Владеть:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- методами изучения биоты природных и антропогенных экосистем;</li><li>- терминологией;</li><li>- навыками определения.</li></ul>
---------------	--	--

### 3. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика является обязательным компонентом основной образовательной программы по направлению подготовки 35.03.01 - Лесное дело и входит в Блок 2 «Практики» ФГОС ВО. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная полевая практика, как особая форма учебной работы, проводится после завершения теоретического обучения и призвана углубить и закрепить фактологические знания. Особенностью данной учебной практики является то, что она проводится после завершения лекционно-лабораторного курса по дисциплинам «Ботаника» и «Почвоведение», при изучении которых студенты получают знания по морфологии, анатомии и систематике растений и экологии растительных сообществ, классификации почв, морфологическим признакам почвы. Учебная практика предполагает натуралистические и дистанционные наблюдения, обработку и анализ полученной информации, проведение исследовательской работы.



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра общей экологии

Программа учебной практики по направлению подготовки 35.03.01 – Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 6 из 13

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

В результате успешного прохождения учебной практики бакалавры готовятся к дальнейшему освоению дисциплин «Экология», «Физиология растений с основами биохимии», «Дендрология», «Основы геоботаники» и выполнению курсовых работ.

Учебная практика по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело предусмотрена во 2 семестре, ее продолжительность составляет 4 недели. Проведение практики регламентировано календарным графиком учебного процесса, отраженном в учебном плане и «Положением об организации учебных и производственных практик в ФГБОУ ВПО «ЧелГУ», утвержденного приказом ректора № 387-1 от 14.05.2015.

#### 4. Объём практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Вид промежуточной аттестации обучающихся – дифференцированный зачет.

#### 5. Содержание практики

п/п	Разделы (темы/этапы) практики	Виды (учебной, производственной) работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость в часах	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Введение. Цели и задачи практики. Инструктаж по технике безопасности. Содержание и методы учебной практики. Знакомство с литературой, экскурсионным снаряжением и оборудованием для проведения камеральной обработки; основными формами работы, распределением рабочего времени; с правилами ведения документации полевой практики и материалами к зачету. Изучение правил номенклатуры растений, грибов; классификации типов почв и их характеристики	18	Заполнение дневника учебной практики
2	Исследовательский этап	Экскурсии в различные сообщества. Формирование	180	Заполнение дневника.



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра общей экологии

Программа учебной практики по направлению подготовки 35.03.01 – Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1	стр. 7 из 13	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
----------------------	--------------	------------------------	---------------

		навыков описания и определения биологических объектов. Изучение и описание различных типов сообществ. Изучение видового состава растений, грибов, их жизненных форм, экологических групп. Сбор и камеральная обработка полевого материала. Изучение типов почв района практики и их свойств. Сбор и обработка полевого материала для выполнения индивидуальных тем. Работа с источниками литературы. Оформление результатов экскурсий в дневнике практики.		Оформление флористической тетради. Сдача названий растений на латинском языке Оформление морфологического гербария и коллекций мхов и лишайников Оформление почвенных профилей
3.	Заключительный этап	Подготовка к защите индивидуальных работ. Оформление гербария, коллекций грибов и лишайников. Предоставление форм отчетности. Итоговая конференция.	18	Дневник полевой практики, индивидуальная работа, флористическая тетрадь, фотоотчет, коллекции, морфологический гербарий; почвенные профили
Итого:			216	

## 6. Формы отчетности по практике

1) По завершении I этапа в дневнике оформляется план практики обучающегося с заполнением форм работы.

2) На II этапе часть практики проводится на базе биостанции ЧелГУ (СОЛ «Парус»), а оставшиеся две недели на базе факультета экологии. В процессе прохождения данного этапа студенты ведут дневник практики, где фиксируют выполняемую работу (экскурсии, биоморфологические описания растений, оформление результатов изучения типов почв района практики и т.п.). Также производится сбор и камеральная обработка полевого материала по индивидуальным работам и для



оформления коллекций, гербаризации и фиксации растений и грибов. Сбор материала для проведения лабораторно-практических занятий в осенне-зимний период.

3) На III этапе бакалавры завершают оформление дневника практики, индивидуальной работы (Приложение 1) и других форм отчетности и готовятся к конференции по итогам учебной практики.

Требования к дневнику учебной практики обучающегося. Дневник практики является индивидуальной формой отчетности. В нем содержится план практики с основными видами деятельности. В дневнике ежедневно фиксируется вид выполняемой работы (экскурсия, камеральная обработка, работа над индивидуальной темой) и ставится отметка руководителя практики о качестве ее исполнения.

Требования к оформлению индивидуальной работы: текст печатается через 1,5 интервал, шрифтом Times New Roman, 14 pt; поля: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 2,5 см, правое – 1 см. Объем может составлять 10-15 страниц, но может быть увеличен, если этого требуют материалы, вкладываемые в виде приложения. Текст состоит из введения, раздела, в котором приводятся основные результаты собственных исследований, заключения, списка литературы и приложений. К индивидуальной работе могут прикладываться коллекции и гербарий.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике

№ п/п	Контролируемые разделы (этапы) практики (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части) и ее формулировка	Наименование оценочного средства
1.	Подготовительный этап	ОПК-11 – умение ... использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбоэкосистем ...	Дневник практики





Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра общей экологии

Программа учебной практики по направлению подготовки 35.03.01 – Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 9 из 13

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

2.	Исследовательский этап	ОПК-6 – знание основных процессов почвообразования, экосистемных функций почвы, связи неоднородности почв с биоразнообразием, связи плодородия почв с продуктивностью лесных и урбо- биоценозов; ОПК-11 - умение в полевых условиях использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации объектов...; ОПК-13 - умением в полевых условиях определять систематическую принадлежность, названия основных видов лесных и декоративных растений...	Дневник учебной практики, флористическая тетрадь, индивидуальная работа
3.	Заключительный этап	ОПК-6... ОПК-13...	Защита индивидуальной работы. Дневник практики. Флористическая тетрадь. Коллекции. Собеседование по усвоению терминологического минимума.

*Примерная тематика индивидуальных работ:*

1. Биоморфологическая характеристика видов растений одного рода.
2. Жизненные формы травянистых растений различных сообществ.
3. Жизненные формы деревьев и кустарников района практики.
4. Спектры жизненных форм растений в разных биотопах и их связь с условиями обитания.
5. Изучение особенностей онтогенеза некоторых видов растений района практики.



6. Типы почв района практики.

7. Определение содержания питательных веществ в почве.

*Терминологический минимум:*

Андроцей, ассоциация, биотоп, биоценоз, гаметофит, гемикриптофит, гинецей, жизненность, жизненная форма (габитус), криптофит, ксерофиты, мезофиты, мозаичность, морфологическая поливариантность, обилие, онтогенез, подрост, проективное покрытие, растительность, спорофит, терофит, фанерофит, фаут, фенофаза, фитоценоз, флора, формула состава древостоя, хамефит, эдификатор, экологическая группа, ярусность.

*Перечень морфологического гербария:*

1. Строение олиственного побега древесных растений
2. Типы побегов по положению в пространстве
3. Ветвление и нарастание побегов
4. Листорасположение и жилкование
5. Простые листья
6. Сложные листья
7. Сложные соцветия
8. Простые соцветия
9. Строение цветка
10. Типы плодов

## 8. Перечень литературы

### А) Основная литература:

1. \*\* Митрошенкова, А.Е. Полевой практикум по ботанике [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А.Е. Митрошенкова, В.Н. Ильина, Т.К. Шишова - М., Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 240 с. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view\\_red&book\\_id=278880](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=278880) (дата обращения 02.11.2015).
2. \*\* Заушинцена А.В. Практикум по почвоведению с основами растениеводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Заушинцена, С.В. Свиркова. - – URL: Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2012. - 116с.



<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232662> (дата обращения 02.11.2015).

3. \*\* Лемеза Н.А. Геоботаника [Электронный ресурс]: Учебная практика: учебное пособие / Н.А. Лемеза, М.А. Джус. - Минск: Вышэйшая школа, 2008. - 256с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235607> (дата обращения 02.11.2015).
4. \* Учебно-полевая практика: Методические рекомендации / Составители: Т.А. Мальцева, Г.И. Соколов. – Изд-во Чел. гос. ун-та. – 2013. – 43с.

#### **Б) Дополнительная литература:**

1. \*\* Федяева В.В. Летняя учебная практика по ботанике [Электронный ресурс]: Высшие растения: практическое руководство / В.В. Федяева. - Ростов-н/Д: Издательство Южного федерального университета, 2009. - 144с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241023> (дата обращения 02.11.2015).
2. \* Полевая практика по ботанике [Текст] : методические рекомендации / [сост. Т.Г. Ивченко]. — Челябинск: Издательство Челябинского государственного университета, Б.г. ЧЧ.1,2. - 2009.
3. \* Куликов П.В. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург – Миасс: «Геотур». – 2005, 535 с.
4. \* Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области) / Н.Н. Цвелев. – СПб. : Издательство СПХФА, 2000. – 781 с.
5. \* Определитель растений Новосибирской области / И.М. Красноборов, М.Н. Ломоносова, Д.Н. Шауло и др. – Новосибирск : Наука. Сибирское предприятие РАН, 2000. – 492 с.

\*- *имеется в библиотеке ЧелГУ*

\*\* - *имеется в электронной библиотеке ЧелГУ*

#### **В) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Ресурсы сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, [1999-]. – Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (Дата обращения: 02.11.2015). – Яз. рус., англ.
2. Фундаментальная электронная библиотека «Флора и фауна» [Электронный ресурс]: база данных. – URL: <http://ashipunov.info/shipunov/school/sch-ru.htm> (Дата обращения: 02.11.2015).
3. Издательство «Лань»: Информационно-библиотечная система [Электронный ресурс] : [сайт] / Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань». – Санкт-Петербург, [2010]. – Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ – URL: <http://e.lanbook.com> (Дата обращения: 02.11.2015).
4. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: электронная библиотека [Электронный



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра общей экологии

Программа учебной практики по направлению подготовки 35.03.01 – Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 12 из 13

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

ресурс] : [сайт] / Издательство «Директ-Медиа». – Москва, [2001-]. – Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ – URL: <http://biblioclub.ru/index.php> (Дата обращения: 02.11.2015).

## 9. Перечень информационных технологий

В ходе проведения практики применяются следующие информационные технологии:

1. Компьютерная обработка геоботанических описаний (программа EcoScaleWin).

## 10. Описание материально-технической базы

В качестве базы для учебной практики используются лаборатория экологии водных сообществ ауд. 115 и лаборатория физической и химической экологии ауд. 109 (уч. корп. 5, ул. Василевского, 75); организуются выезды на территорию Ильменского государственного минералогического заповедника им. В.И. Ленина.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья обучающихся, а также с учетом характера выполняемых заданий.

## 11. Иные сведения и (или) материалы

Для проведения учебной практики необходимо следующее оборудование:

для полевых исследований: блокнот или тетрадь для записей; простой карандаш; рулетка; копалка для извлечения подземных органов растений из почвы; лопата штыковая; ящики для почвенных профилей; портативные рН метры для водных вытяжек; складной нож; полиэтиленовые пакеты; небольшой блокнот для черновых этикеток или готовые бланки этикеток; карманная лупа; навигатор; компас; соляная кислота; фотоаппарат;

для последующей камеральной обработки: ботанический пресс; пинцет, препаровальные иглы и лупы; определители растений, бинокляр; химическая посуда; фильтровальная бумага; 40%-ный раствор формалина или спирта; цилиндр для определения плотности почвы; весы технические; алюминиевые боксы; определители; реактивы для определения лишайников; коробки для хранения гербария и коллекций грибов и лишайников.



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедра общей экологии

Рабочая программа учебной практики по направлению подготовки 35.03.01 - Лесное дело ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»

Версия документа - 1

стр. 13 из 13

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## Приложение 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Челябинский государственный университет»  
(ФГБОУ ВПО «ЧелГУ»)  
Факультет экологии  
Кафедры общей экологии

### **Индивидуальная работа по теме: «Жизненные формы растений смешанного леса»**

Выполнили:  
студенты гр. ЭЛД-101

Проверил:

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество преподавателя)

\_\_\_\_\_  
оценка по результатам защиты работы

\_\_\_\_\_  
(подпись руководителя практики)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Челябинск, \_\_\_\_\_ г.