Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич Министерство сельского хозяйства РФ

Должность: Ректор Дата подписания: 21.06.2022 Федеральное государственное бюджетное образовательное

Уникальный программный ключ: учреждение высшего образования

f7c6227919e4cdhfp4d7b682991f8553b37cafbd страрственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

Институт управления природными ресурсами – факультет охотоведения им. В.Н. Скалона

Кафедра Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве

Утверждаю Директор ИУПР В.О. Саловаров

«02» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид: учебный

Тип: Таксация леса и лесоустройство

Направление подготовки 35.03.01

Направленность (профиль) Лесное дело

Уровень Бакалавриат

1. Цель и задачи практики

Цель практики: формирование у студентов понимания значимости своей профессиональной деятельности с точки зрения важности оценки лесных ресурсов для организации их рационального использования, овладение ими практических навыков и соответствующих компетенций по количественному и качественному учету и оценки деревьев, древостоев, насаждений, лесных массивов.

Задачи практики:

- действующими ΓOCT, OCT, ТУ, овладение правилами, другими нормативно-техническими нормативнонаставлениями И материалами, применяемыми лесоучетных, справочными при лесоустроительных и лесохозяйственных работах;
- овладение лесотаксационными приборами, инструментами, нормативно-справочными таблицами, планово-картографическими материалами;
- получение знаний о дендрометрических параметрах, особенностях и методах таксации отдельных деревьев (растущих и срубленных), лесоматериалов, совокупностей отдельных деревьев, древостоев и насаждений;
- овладение методами закладки и обработки пробных площадей (тренировочных, на исследование хода роста древостоев, и др.), а также методами отбора и обработки модельных (учетных) деревьев;
- получение практических знаний о закономерностях строения древостоев, особенностях прироста и хода роста отдельных деревьев и древостоев;
- овладение глазомерными и инструментальными методами таксации лесного и лесосечного фондов, инвентаризации лесов, получение знаний по назначению лесохозяйственных мероприятий, оформлению и ведению соответствующей документации по таксации и эксплуатации лесного и лесосечного фондов;
- овладение методами математического моделирования и прогнозирования производительности насаждений;
- получение знаний по практическому использованию геоинформационных систем для решения задач инвентаризации лесов.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика «Таксация леса и лесоустройство» относится к части формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата 35.03.01 Лесное дело.

Практика проводится в 6 семестре 3 курса.

3. Вид практики и формы ее проведения

Вид практики – учебная

Тип практики – Таксация леса и лесоустройство.

Учебная практика «Лесоустройство» проводитс в УООХ «Голоустное» Иркутского государственного аграрного университета.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика осуществляется путем выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья и требований по доступности (в каждом конкретном случае).

Учебная практика проводится в следующей форме: дискретно:

• по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

4. Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебная практика для лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается Институтом управления природными ресурсами Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Инвалиду и лицу с ограниченными возможностями необходимо написать заявление на имя директора Института управления природными ресурсами (минимум за три месяца до начала практики) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей. Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и лица с ОВЗ в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом учебной Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Формат проведения защиты отчетов по практике инвалида и лица с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или иных технических средств). По заявлению инвалида и лица с ОВЗ в процессе защиты отчета по практике деканат/дирекция обеспечивает присутствие ассистента из числа сотрудников Университета, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами комиссии).

При необходимости инвалидам и лицам с OB3 может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при защите отчета по учебной практике.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

| Код | Результаты освоения | Индикаторы | Перечень планируемых |
|-------------|----------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| компетенции | ОΠ | компетенции | результатов обучения по |
| ПК-3 | Способен владеть | ИД- $1_{\Pi 	ext{K-3}}$ - Использует | Знать: |
| | методами таксации, | методы и способы | - методы таксации |
| | мониторинга | таксации отдельного | отдельных деревьев, |
| | состояния и | дерева и его частей, | древостоев, насаждений, |
| | инвентаризации в | - | городских посадок, лесного |
| | * ' | - | и лесосечного фондов и |
| | описание границ и | | заготовленной лесной |
| | привязку на | | продукции, методами |
| | местности объектов | | исследований строения, |
| | лесного и | | роста и товарной структуры |
| | лесопаркового | | древостоев; |
| | хозяйства, используя | | - приемы и методы работы в |
| | геодезические и | | полевых условиях; |
| | навигационные | | Уметь: методы таксации |
| | приборы и | | отдельных деревьев, |
| | инструменты. | | древостоев, насаждений, |
| | | | городских посадок, лесного |
| | | | и лесосечного фондов и |
| | | | заготовленной лесной |
| | | | продукции, методами |
| | | | исследований строения, |
| | | | роста и товарной структуры |
| | | | древостоев |
| | | | Владеть: |
| | | | - навыками проведения |
| | | | самостоятельных |
| | | | исследований в полевых |
| | | | условиях |
| | | | |

| ПК-5 | Способен применять | ИД-1пк-5 - Разрабатывает | Знать: таксационные |
|------|----------------------|--------------------------|----------------------------|
| | результаты оценки | порядок | показатели деревьев, |
| | структуры лесного | лесохозяйственного | древостоев, насаждений и |
| | фонда при | регламента и внесения в | способы их определения, |
| | обосновании | него изменений. | основные законы и |
| | целесообразности и | | закономерности роста и |
| | планировании | | строения древостоев, |
| | мероприятий на | | методы инвентаризации |
| | объектах | | лесов, сбора, обработки и |
| | профессиональной | | анализа количественных и |
| | деятельности лесного | | качественных характеристик |
| | и лесопаркового | | состояния лесов |
| | хозяйства в целях | | Уметь: находить |
| | достижения | | оптимальные решения |
| | оптимальных | | проблем и конкретных задач |
| | лесоводственных и | | в области учета и оценки |
| | экономических | | лесных ресурсов |
| | результатов. | | лесотаксационные знания в |
| | | | практической деятельности |
| | | | Владеть: методами сбора и |
| | | | обработки данных, их |
| | | | анализа |

6. Содержание, объем часов практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (либо в часах)

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетные единицы или 216 часов, продолжительность - 4 недели.

| № π/π | Наименование разделов | Трудоемкость в часах |
|-----------------|---|----------------------|
| 1. | Подготовительный этап: Получение заданий, инструктаж по технике безопасности, составление плана практики | 6 |
| 2. | Закладка тренировочных пробных площадей. | 25 |
| 3. | Закладка постоянной пробной площади | 25 |
| 4. | Коллективная тренировка глазомерной таксации на пробных площадях и по ходовым линиям с оценкой результатов тренировки | 25 |
| 5. | Таксация насаждений квартала глазомерно-измерительным способом | 25 |
| 6. | Отвод, таксация и материально-денежная оценка лесосек различными способами | 25 |
| 7. | Таксация заготовленного леса и лесоматериалов | 25 |
| 8. | Закладка пробных площадей по системе Государственной инвентаризации лесов (ГИЛ) | 25 |
| 9. | Написание и защита отчета по практике | 35 |
| | Итого: | 216 |

Вид аттестации: зачет с оценкой.

Конкретное содержание учебной практики определяется руководителем практики и отражается в плане (рабочем графике) проведения практики: в индивидуальном задании обучающегося.

7. Обязанности руководителей практики и обучающегося

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой.

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой.

Обязанности руководителя практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

8. Организация и структура практики

Перед выездом на практику проводится организационное собрание в университете, на котором студенты информируются о сроках практики, о цели, задачах и особенностях работы. Студенты распределяются по участкам

и работают по заданию руководителя практики. Руководителем практики от университета проводится инструктаж по технике безопасности в условиях проведения полевых работ.

В каждой группе назначается ответственный за организацию быта. По прибытии в хозяйство (на учебную базу) студентов необходимо познакомить с их руководителем. Перед работой проводится инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.

Для прохождения практики студенческая группа делится на бригады по 5-6 человек в каждой. Лесотаксационные приборы и инструменты, необходимые бланки и ведомости, аэрофотоснимки, канцелярские товары и другое оборудование выдается на бригаду через бригадира.

За каждой бригадой закрепляется объект — лесной квартал. Полевая часть практики проходит на этом объекте. Камеральные работы (обработка первичной информации, графические и расчетные работы, написание и оформление отчета) проводятся в специализированных классах учебноопытного охотничьего хозяйства «Голоустное».

Рекомендации по организации работы студента, информационные источники, необходимые для выполнения заданий, методы сбора и обработки информации, технологии выполнения заданий, требования к результатам выполнения заданий, образцы графиков, таблиц, схем, расчетных формул даны в изданных специальных методических рекомендациях.

9. Формы отчетности по практике

На промежуточную аттестацию по учебной практике предоставляются следующие материалы:

- план и ход проведения практики (Приложение 1);
- отзыв руководителя практики (Приложение 2);
- отчет о прохождении практики (Приложение 3).

В отчете должны быть изложены цель и задачи практики, общая характеристика базы практики, выполненные задания с количественными и качественными характеристиками. Бланки и ведомости с данными полевых измерений и наблюдений прилагаются в приложении к отчету.

10. Оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные средства для промежуточной аттестации по практике включают:

- перечень компетенций, планируемых результатов практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,

характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения практики;

Оценочные средства по практике представлены в виде фонда оценочных средств.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики

11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы 11.1.1 Основная литература

- 1. Минаев В. Н. Таксация леса: учеб. пособие / В. Н. Минаев, Л. Л. Леонтьев, В. Ф. Ковязин; под ред. В. Ф. Ковязина. СПб.: Лань, 2010. 238 с.
- 2. Основы лесного хозяйства и таксация леса: учеб. пособие / В. Ф. Ковязин [и др.]. СПб.: Лань, 2010. 380 с.
- 3. Сериков М. Т. Лесоустройство: учебное пособие [Электронный ресурс] / М.Т. Сериков. Воронеж: ВГЛТУ, 2018. 97 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/117736.
- 4. Полюшкин Ю. В. Лесоустройство. Карманный справ. лесоустроителя: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Ю. В. Полюшкин, О. Н. Исакова. Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. 97 с. Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/i 029964.pdf.
- 5. Сухих В. И. Лесоустройство: учебник [Электронный ресурс] / В. И. Сухих, В. Л. Черных. Йошкар-Ола: ПГТУ, 2014. 400 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/45923
- 6. Тетюхин, С.В. Лесоустройство: учебное пособие [Электронный ресурс] / С.В. Тетюхин. СПб: ГЛТУ, 2019. 48 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/115318
- 7. Чудновская, Г.В. Лесная таксация: учеб. Пособие / Г. В. Чудновская. Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2013.- 103 с

11.1.2. Дополнительная литература:

- 1. Анучин, Н.П. Лесоустройство: учеб. для вузов / Н. П. Анучин. 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Экология, 1991.- 400 с.
- 2. Ващук Л. Н. Иркутскому лесоустройству 120 лет: этапы развития лесоучётных работ: моногр. /Л. Н. Ващук. Иркутск: Форвард, 2014. 376 с.
- 3. Дубов С.Д. Лесная съемка: учебник / С. Д. Дубов, А. Н. Поляков. М.: Лесная промышленность, 1982. 198 с.
- 4. Леонтьев Д. Ф. Методические указания к учебной практике: для студентов очн., заочн. форм обучения и с применением дистанц. образовательных технологий по дисциплине "Лесоустройство" по направлению 35.03.01 Лесное дело [Электронный ресурс] / Д. Ф. Леонтьев. Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2017. 20 с. Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/Leontjev_MU_350301.pdf.
- 5. Лесоустройство: учеб. для студентов вузов, обучающихся по спец. "Лесн. хоз-во" / Е. С. Мурахтанов [и др.]. М.: Лесная промышленность, 1983. 344 с.

- 6. Лисысянь М. Е. Основы лесоводства и лесной таксации. (Опорные конспекты-схемы по лесоведению и лесной таксации): учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений / М. Е. Лисысянь, В. С. Сергеева. М.: Лесная промышленность, 1990. 224 с.
- 7. Основы лесного хозяйства и таксация леса: учеб. пособие / В. Ф. Ковязин [и др.]. СПб.: Лань, 2010. 380 с.
- 8. Поляков А.Н. Лесоводство и лесная таксация: учебник/ А. Н. Поляков, Н. М. Набатов. М.: Экология, 1992. 336 с.
- 9. Попов С.Ю. Геоинформационные системы и пространственный анализ данных в науках о лесе: учеб. пособие / С. Ю. Попов. СПб.: Интермедия, 2013. 399 с.
- 10. Спутник лесника: справочник / Ю. А. Беляев [и др.]; сост. Л. Д. Шаталов. М.: Агропромиздат, 1990. 416 с.
- 11. Тетюхин С.В. Лесоустройство: учебное пособие [Электронный ресурс] / С.В. Тетюхин, А.И. Кострюков. СПб: ГЛТУ, 2011. 104 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/60867

11.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»

| 11:2: Hepe lens pecypeos cern «Hintephet» | | | |
|---|---|---|--|
| № п/п | Наименование ресурса | Адрес в Интернет | |
| 1. | научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» | http://cyberleninka.ru/article/c/biotehnologiya | |
| 2. | электронная библиотека Book.ru | http://www.book.ru | |
| | база данных AGRIS | http://agris.fao.org/agris-search/index.do | |
| | Издательство «Лань» | http://e.lanbook.com/ | |
| | электронно-библиотечная | | |
| | система | | |

11.3. Перечень информационных технологий

- справочная поисковая система «Консультант плюс»;
- справочно-поисковая система «Гарант»;
- база электронной учебно-методической документации;
- база записей вебинаров по дисциплинам учебного плана;
- учебно-методические и видеоматериалы, размещенные в медиатеке университета;
- база учебных, учебно-методических, организационнометодических и организационных материалов, в т.ч. материалы преподавателей, размещенные на официальном канале Университета на Youtube;
 - электронная библиотечная система Руконт: http://www.rucont.ru.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики

| № | Перечень оборудования |
|----|----------------------------------|
| 1 | Высотомер |
| 2 | Буссоль |
| 3 | Полнотомер |
| 4 | Возрастной бурав |
| 5 | Мерная вилка |
| 6 | Мерная лента |
| 7 | Мерная скоба |
| 8 | Призма Анучина |
| 9 | Шпагат |
| 10 | Веревка |
| 11 | Нож |
| 12 | Лесные таблицы и справочники |
| 13 | Ножницы или секатор |
| 14 | Лупы |
| 15 | Лопаты |
| 16 | Блокнот или тетрадь с карандашом |

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавриата 35.03.01 Лесное дело. Профиль Лесное дело

Программу составил ассистент кафедры Технологии в охотничьем и лесном

хозяйстве Чернакова Ольга Владимировна

Программа одобрена на заседании кафедры Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве, протокол № 8 от <0.1> июня 2019 г.

Заведующий кафедрой Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве Галина Валерьевна Чудновская

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии ИУПР

протокол № 7 от «05» июня 2019 г.

Председатель учебно-методической комиссии Александр Петрович Демидович

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

План практики Таксация леса и лесоустройство

| Студент(ка) |
|------------------------|
| Направление подготовки |
| Группа |
| Факультет(институт) |

Молодежный 20____

1. Общие сведения о практике

| Место прохожд | ения практики: | |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Срок прохожде | ния практики: по РУП с20 | г. по20 |
| Начало практик | | |
| Окончание праг | | |
| Руководитель о | | |
| <i>y</i> | (Ф.И.О., должность) | |
| Руководитель о | т организации | |
| | (Ф.И.О., должность) | |
| 2. Ин | дивидуальные задания на перио, | д учебной практики |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| _ | | |
| 3. 3 | ваписи о работах, выполненных в | о время практики |
| Дата | | |
| | Краткое содержание | Подпись |
| | Краткое содержание | |
| | | Подпись руководителя практики |
| | Краткое содержание | руководителя |

4. Отзыв руководителя практики от кафедры

| (о работе студента: полнота и качество отработки плана практики и |
|---|
| заданий; степень выполнения индивидуальных заданий в ходе практики; |
| содержание и качество оформления отчета о практике и прилагаемых к |
| нему документах) |

| нему оокументах) | |
|---|--|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| Руководитель практики от кафедры | |
| • | |

(подпись, расшифровка подписи)

ХАРАКТЕРИСТИКА

руководителя практики от организации

(о работе студента: уровень теоретической подготовки студента, качество и объем выполнения заполнения запланированной работы при исполнении определенных обязанностей по должностной инструкции, состояние трудовой дисциплины, отношение к работе, полученные профессиональные навыки и компетенции)

| Настоящая характе | ристика дана студенту(ке)курса |
|----------------------------------|--|
| | (Ф.И.О.) |
| Название практин | си: |
| | реквизиты организации (места прохождения практики), рактеристика: |
| (наиме Сроки прохожден | нование организации, адрес, телефон, электронная почта) ия практики: |
| | оторые студент выполнил в организации: |
| В период прохож | дения практики студент ознакомился с особенностями тной инструкцией, изучил аспекты |
| | удента на практике ответственным лицом: .И.О. студента) за время прохождения практики |
| показал себя цел работником. Стр | л хорошие теоретические знания. Во время работы еустремленным, ответственным, дисциплинированным гмился получить новые профессиональные компетенции, |
| | еские навыки. Рекомендую оценить результат практики |
| | (Ф.И.О.) на ("отлично", "хорошо", |
| "удовлетворительн | но"). (должность лица, выдавшего |
| характеристику) | (должность лица, выдавшего |
| ларактеристику) | (наименование организации) |
| | (подпись, Ф.И.О.) |
| | |
| Подпись | заверяю. |
| М.Π. | |

Министерство сельского хозяйства РФ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

Кафедра Технологии в охотничьем и лесном хозяйстве

ОТЧЕТ О ПРАКТИКЕ ТАКСАЦИЯ ЛЕСА И ЛЕСОУСТРОЙСТВО

| в период с « » 20 г. по « » | 20 г. |
|---|--------|
| В | |
| (место прохождения практики: | |
| Выполнил | Ф. И.О |
| студент (очной, заочной) формы обучения | |
| группы курса | |
| Руководитель практики от кафедры | |
| Дата защиты отчета: « » 20 г. | |
| Опенка | |

Молодежный 20__

Приложение 4 Рабочий график (план) проведения практики (образец)

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.