

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»
КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор

«17» ноября 2024 г.
М.П.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по УЧЕБНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКИ ПО ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ
ИЗЫСКАНИЯМ В ЛЕСНОМ ДЕЛЕ**

(наименование практики)

Направление подготовки 35.03.01. Лесное дело
(код и наименование направления подготовки/специальности)

Профиль/специализация Лесное хозяйство и охотоведение
(наименование профиля/специализации подготовки, при наличии)

Квалификация выпускника: бакалавр
(квалификация выпускника)

Год начала подготовки: 2024 г

Макеевка – 2024 год

Фонд оценочных средств по Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по геодезическим изысканиям в лесном деле является частью ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», направленность (профиль): «Лесное хозяйство и охотоведение» и предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций обучающихся.

Разработчик:
канд. с.-х. наук,



Коробова О.Н.

старший преподаватель



Салогуб В.А.

Фонд оценочных средств обсужден на заседании ПМК кафедры естественнонаучных дисциплин, протокол № 4 от «10» апрель 2024года.

Председатель ПМК


(подпись)

Чернышева Р.И.
(ИОФ)

Фонд оценочных средств утвержден на заседании кафедры естественнонаучных дисциплин, протокол № 8 от «03» апреля 2024 года.

Заведующий кафедрой


(подпись)

Шелихов П.В.
(ИОФ)

Раздел 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по
геодезическим изысканиям в лесном деле
(наименование практики)

1.1. Основные сведения о практике

Укрупненная группа	35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство		
Направление подготовки / специальность	35.03.01. Лесное дело		
Направленность (профиль)	Лесное хозяйство и охотоведение		
Образовательная программа	бакалавриат		
Квалификация	бакалавр		
Практика обязательной части / части, формируемой участниками образовательных отношений, ОПОП ВО	обязательной части		
Вид практики	Учебная практика		
Тип практики	профессиональная практика		
Способ проведения практики	Стационарная		
Место проведения практики	Структурные подразделения Академии		
Продолжительность практики	1,5 недели		
Форма контроля	Зачет с оценкой		
Показатели трудоемкости	Форма обучения		
	очная	заочная	очно-заочная
Год обучения	2	2	5
Семестр	4	4	10
Количество зачетных единиц	2	2	2
Общее количество часов	72	72	72

1.2. Перечень компетенций, формируемых в процессе учебной практики (ознакомительной)

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением	ОПК-1.2 Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач организации и	Знание: - основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач организации и ведения лесного хозяйства, использования лесов; Умение: - Использует знания основных законов математических и естественных наук

	информационно-коммуникационных технологий	ведения лесного хозяйства, использования лесов;	для решения стандартных задач организации и ведения лесного хозяйства, использования лесов; <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач организации и ведения лесного хозяйства, использования лесов;
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности.	<i>Знание:</i> - современные методы исследования в профессиональной деятельности <i>Умение:</i> - Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности <i>Навык / Опыт деятельности:</i> - Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности

1.3. Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Разделы (этапы) практики	Компетенция (индикатор компетенции)	Виды работ в рамках практики	Оценочные средства, используемые для оценки уровня сформированности компетенции	Способы оценивания компетенций
Подготовительный	ОПК-1; ОПК-5	Инструктаж по технике безопасности. Подготовительные работы. Проведение организационного собрания. Формирование бригад. Инструктаж, по работе с инструментами и оборудованием, необходимыми для практики.	Индивидуальное задание на практику, дневник практики,	Заполнение дневника практики, посещение базы практики, выполнение индивидуального задания на практику, заполнение дневника практики, собеседование

Исследовательский	ОПК-1; ОПК-5	Выполнять селекционную инвентаризацию насаждений. Вести предварительный отбор. Владеть методами половой гибридизации. Уметь выполнять вегетативное размножение древесных пород.	Индивидуальное задание на практику, дневник практики	Заполнение дневника практики, посещение базы практики, выполнение индивидуального задания на практику, заполнение дневника практики, собеседование
Заключительный	ОПК-1; ОПК-5	Камеральные работы. Написание и оформление отчета. Подготовка к зачету	дневник практики, отчет по практике, защита отчета по практике	подготовка отчета по практике, защита отчета по практике, собеседование

1.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции / индикатор достижения компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ОПК-1 / ОПК-1.2	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач организации и ведения лесного хозяйства, использования лесов;	основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач организации и ведения лесного хозяйства, использования лесов;	- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач организации и ведения лесного хозяйства, использования лесов;	- Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач организации и ведения лесного хозяйства, использования лесов;
ОПК-5 / ОПК-5.2	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности.	- современные методы исследования в профессиональной деятельности	Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	- Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности

Раздел 2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Содержание оценочных средств

Оценочные средства для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе практики представлены:

- заданиями по практике;
- примерным перечнем индивидуальных заданий по практике;
- типовыми контрольными вопросами для собеседования;
- критериями оценивания результатов практики по видам учебных работ;
- шкалой оценивания для промежуточной аттестации по практике.

Структура и содержание отчета по практике определяются программой практики, индивидуальным заданием по практике. Отчет по практике должен отражать основные результаты и выводы, сделанные обучающимся в результате исследования вопросов в соответствии с программой практики.

Вопросы для собеседования на защите отчета по практике предполагают получение ответа, подтверждающего уровень сформированности компетенций, формируемых в результате практики, демонстрирующего способность аргументации собственной позиции по предложенному вопросу.

Оценочные средства для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Типовые задания по практике

Задание 1. Получить программу практики и календарный план-график практики.

Задание 2. Определить тему индивидуального задания по практике.

Задание 3. Подготовить отчет по практике, который должен включать систематизированную в соответствии с заданием информацию.

Задание 4. Подготовить доклад для защиты отчета по практике, в котором кратко излагаются основные результаты выполненной работы в ходе практики.

Задание 5. Оформить все документы, свидетельствующие о прохождении практики.

Примерный перечень индивидуальных заданий по учебной практике (ознакомительной)

1. Горизонтальное проложение, горизонтальный угол, углы наклона.
2. Карта, план, профиль, различие между картой и планом.
3. Масштаб плана, точность масштаба, выбор масштаба для плана.
4. Высоты точек местности (абсолютные и относительные), превышения.
5. Горизонтالي, высота сечения рельефа.
6. Определение высот точек лежащих между горизонталями.
7. Ориентирование линии местности, азимут, дирекционный угол и соответствующие им румбы.
8. Зависимости между румбами, дирекционными углами и горизонтальными углами.
9. Системы координат, применяемые в геодезии.
10. Прямоугольная система координат, приращения координат и способы их вычисления.
11. Прямая геодезическая задача.
12. Обратная геодезическая задача.
13. Привязка теодолитных ходов к точкам геодезической опоры.
14. Вычисление дирекционного угла последующей линии по дирекционному углу предыдущей линии и измеренному правому или левому по ходу горизонтальному углу.
15. Принцип измерения горизонтального угла.
16. Теодолит 4Т30П, его основные части и оси.
17. Цилиндрический уровень, устройство.
18. Поверки теодолита 4Т30П
19. Приведение теодолита в рабочее положение
20. Измерение горизонтального угла полным приемом, контроль измерений
21. Измерение углов наклона, контроль измерений
22. Определение расстояния нитяным дальномером
23. Измерение линий лентой. Точность измерения.
24. Определение расстояний, недоступных для непосредственного измерения лентой.
25. Понятие о точности измерений.
26. Вычислительная обработка теодолитного хода. Порядок вычислений, уравнивание, контроли.
27. Способы съёмки контуров ситуации.
28. Нивелирование. Виды нивелирования.
29. Способы геометрического нивелирования и вычисление высот.
30. Горизонт прибора, как его определить и в каких случаях им пользуются.
31. Способы вычисления высот при геометрическом нивелировании.
32. Нивелир SetlAT-20D, его устройство.
33. Поверки нивелира SetlAT-20D.
34. Погрешности, влияющие на точность геометрического нивелирования.
35. Передача высот на расстояние. Связующие, промежуточные и иксовые точки.
36. Нивелирование поверхности по квадратам.
37. Способы интерполирования горизонталей.

Типовые контрольные вопросы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе практики

ОПК-1.2

Знание: основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач организации и ведения лесного хозяйства, использования лесов;

1. Горизонтальное проложение, горизонтальный угол, углы наклона.
2. Карта, план, профиль, различие между картой и планом.
3. Масштаб плана, точность масштаба, выбор масштаба для плана.
4. Высоты точек местности (абсолютные и относительные), превышения.
5. Горизонтالي, высота сечения рельефа.

Умение: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач организации и ведения лесного хозяйства, использования лесов;

6. Определение высот точек лежащих между горизонталями.
7. Ориентирование линии местности, азимут, дирекционный угол и соответствующие им румбы.
8. Зависимости между румбами, дирекционными углами и горизонтальными углами.
9. Системы координат, применяемые в геодезии.
10. Прямоугольная система координат, приращения координат и способы их вычисления.

Навык / Опыт деятельности: Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач организации и ведения лесного хозяйства, использования лесов;

11. Прямая геодезическая задача.
12. Обратная геодезическая задача.
13. Привязка теодолитных ходов к точкам геодезической опоры.
14. Вычисление дирекционного угла последующей линии по дирекционному углу предыдущей линии и измеренному правому или левому по ходу горизонтальному углу.
15. Принцип измерения горизонтального угла

.ОПК -5.2

Знание: современные методы исследования в профессиональной деятельности

16. Теодолит 4Т30П, его основные части и оси.
17. Цилиндрический уровень, устройство.
18. Поверки теодолита 4Т30П
19. Приведение теодолита в рабочее положение
20. Измерение горизонтального угла полным приемом, контроль измерений
21. Измерение углов наклона, контроль измерений

Умение: Измерение линий лентой. Точность измерения.

22. Определение расстояний, недоступных для непосредственного измерения лентой.
23. Понятие о точности измерений.
24. Вычислительная обработка теодолитного хода. Порядок вычислений, уравнивание, контроль.
25. Способы съёмки контуров ситуации.
26. Нивелирование. Виды нивелирования.
27. Способы геометрического нивелирования и вычисление высот.

Навык / Опыт деятельности: - Использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности

28. . Нивелир SetlAT-20D, его устройство.
29. Поверки нивелира SetlAT-20D.
30. Погрешности, влияющие на точность геометрического нивелирования.
31. Передача высот на расстояние. Связующие, промежуточные и иксовые точки.
32. Нивелирование поверхности по квадратам.
33. Способы интерполирования горизонталей.

Критерии оценивания результатов практики по видам учебных работ

Критерии по видам учебных работ	Уровень сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Соответствие цели, задач работы тематике исследования, корректность определения объекта и предмета исследования	Актуальность темы подробно описана, представлена информация об объекте, предмете, цели и задачах исследования.	Актуальность темы описана четко, представлена информация об объекте, предмете, цели и задачах исследования. Есть неточности в формулировках.	Актуальность темы исследования описана нечетко. Имеются ошибки в формулировках объекта, предмета, цели и задач исследования.	Отсутствуют необходимые составляющие исследования
Достаточное количество актуальных источников	Достаточное количество литературных источников. В структуру источников присутствуют как учебные, так и научные издания, периодическая литература, список литературы оформлен в соответствии с требованиями библиографической культуры	Частично соблюдаются требования о новизне и структуре источников (присутствуют как учебные, так и научные издания, периодическая литература), список литературы оформлен в соответствии с требованиями библиографической культуры, но есть неточности	Частично соблюдаются требования к новизне и структуре источников (присутствуют только учебные издания), список литературы оформлен с нарушениями требований библиографической культуры	Не соблюдаются требования о новизне источников и структуре, список литературы оформлен с нарушениями требований библиографической культуры
Достаточность и корректность цитирования, умение оформлять ссылки на источники литературы	Выбор в качестве цитат и выдержек наиболее важной собранной информации по теме исследования, наличие большого количества ссылок (более 15) на использованные источники, верное оформление ссылок и цитат	Выбор в качестве цитат и выдержек наиболее важной собранной информации по теме исследования, наличие большого количества ссылок (более 10) на использованные источники, верное оформление ссылок и цитат	Наличие ссылок (более 5) на использованные источники, незначительные ошибки в оформлении ссылок и цитат	Наличие ссылок (менее 5) на использованные источники, значительные ошибки в оформлении и ссылок и цитат
Оформление отчета по практике	Полное соответствие оформления работы установленным	Незначительные отклонения оформления	Несущественные отклонения оформления	Небрежное оформление работы по

Критерии по видам учебных работ	Уровень сформированности компетенций			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	правилам	основного текста работы от установленных правил (неверная расстановка тире, дефисов, знаков препинания)	работы от установленных правил при правильном оформлении титульного листа	основным позициям
Качество доклада	Грамотно структурированный доклад, сделанный в основном «своими словами»	Хорошо структурированный в основном прочитанный доклад	В целом Структурированный доклад, сделанный хорошим научным языком	Доклад недостаточно структурирован, не соответствует содержанию практики
Ответы на вопросы при собеседовании	Ответ полный и правильный, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный	Ответ достаточно полный и правильный, материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки	Представлен неполный правильный ответ на вопрос, допущены ошибки в ответе, ответ несвязный	Ответ на вопрос не представлен или ответ не по существу вопроса

Шкала оценивания промежуточной аттестации по практике

Зачет с оценкой	Критерии оценивания
«Отлично»	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике выполнено. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на высоком уровне
«Хорошо»	Изложение материалов полное, последовательное, в соответствии с требованиями программы практики. Допускаются несущественные стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на среднем уровне
«Удовлетворительно»	Изложение материалов не полное. Оформление неаккуратное. текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Компетенция(и) или ее часть(и) сформированы на базовом уровне

«Неудовлетворительно»	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не соответствует установленным требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан не в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена. Компетенция(и) или ее часть(и) не сформированы.
-----------------------	--

**Лист визирования фонда оценочных средств
на очередной учебный год**

Фонд оценочных средств по учебной технологической (проектно-технологической) практике по геодезическим изысканиям в лесном деле проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры естественнонаучных дисциплин от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой естественнонаучных дисциплин _____

«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по учебной технологической (проектно-технологической) практике по геодезическим изысканиям в лесном деле проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры естественнонаучных дисциплин от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой естественнонаучных дисциплин _____

«__» _____ 20__ г.

Фонд оценочных средств по учебной технологической (проектно-технологической) практике по геодезическим изысканиям в лесном деле проанализирован и признан актуальным для использования на 20__ - 20__ учебный год.

Протокол заседания кафедры естественнонаучных дисциплин от «__» _____ 20__ г. № __

Заведующий кафедрой естественнонаучных дисциплин _____

«__» _____ 20__ г.