

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г. Ф. МОРОЗОВА»

Кафедра промышленного транспорта, строительства и геодезии

Утверждаю
декан лесопромышленного факультета
Т.Л. Ищенко
«18» июня 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид: «Учебная»

Тип: «Ознакомительная»

бакалавриат по направлению подготовки
35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих
производств

Профиль – Лесопромышленный инжиниринг

Форма обучения – очная

Воронеж 2021

Рабочая программа практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 698 и учебным планом образовательной программы, утвержденным ректором ВГЛТУ 18.06.2021г.

Заведующий кафедрой
Промышленного транспорта,
строительства и геодезии
д.т.н., профессор
18 июня 2021 г.

Т.Н. Стородубцева

Согласовано:
Заведующий кафедрой
лесной промышленности, метрологии,
стандартизации и сертификации
к.т.н., доцент
18 июня 2021 г.

А.И. Максименков

Заведующий практиками университета
Доцент
18 июня 2021 г.

М.Л. Шабанов

Директор научной библиотеки
18 июня 2021 г.

Т.В. Гончарова

1. Общие положения

1.1. Вид практики – учебная.

1.2. Способ проведения практики – стационарная; выездная,

1.3. Форма проведения практики – практика проводится дискретно.

1.4. Объем практики составляет – 3 з.е. (108 часов).

1.5. Формы отчетности: письменный отчет по практике.

1.6. Цель «Ознакомительной практики» – получение практических навыков:
– углубленное изучение студентами методов и способов проведения полевых геодезических работ и закрепление базовых теоретических и практических знаний, полученных в ходе учебного процесса по дисциплине «Инженерная геодезия»

– обучение студентов практическим навыкам самостоятельной работы с современными геодезическими приборами.

– формирование у студентов необходимых теоретических и практических навыков сбора, обработки и систематизации, исходных и получаемых в ходе полевых геодезических работ информационных данных, необходимых для выполнения соответствующих расчетно-графических работ.

1.7. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

– овладение студентами навыками пользования современными геодезическими приборами;

– обучение студентов технологии производства полевых линейно-угловых измерений при землеустроительных работах, трассировании дорог, создании базисных линий и опорных полигонов и выполнению съёмок местности, необходимых при изысканиях, проектировании, строительстве, эксплуатации сооружений;

– развитие у студентов профессиональных навыков самостоятельного решения различных инженерно-геодезических разбивочных и научных задач;

– формирование у студентов умения самостоятельно составлять и оформлять в соответствии с предъявленными требованиями графические и письменные отчеты, как основу подготовки технической проектной и рабочей документации, выполняемой при земельно-кадастровых работах и проектировании инженерных сооружений.

1.8. «Ознакомительная практика» по учебному плану входит в обязательную часть «Блока 2. Практика». Её индекс по учебному плану – Б2.О.01(У).

2. Требования к результатам освоения учебной практики

2.1. В результате освоения «Ознакомительная практика» у выпускника должны быть сформированы следующие планируемые результаты обучения (компетенции обучающихся (универсальные, общепрофессиональные или профессиональные) и их индикаторы):

Код и наименование компетенции (результата обучения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 – Владеет методами поиска, сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей	УК-1.1 Владеет методами поиска, сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей; УК-1.2 Критически анализирует и систематизирует полученную из разных источников информацию, необходимую для решения поставленной задачи; УК-1.3 Логично и последовательно излагает информацию со ссылками на информационные источники; УК-1.4 Рассматривает возможные варианты решения задачи с применением системного подхода;
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-2.1 Определяет профильные задачи профессиональной деятельности и потребность в ресурсах для их решения; УК-2.2 Определяет совокупность взаимосвязанных профессиональных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, и ожидаемые результаты решения на основе действующих правовых норм; УК-2.3 Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.4 Решает профильные задачи проекта заявленного качества и за установленное время; УК-2.5 Публично представляет результаты решения профильной задачи проекта;

<p>УК-3 – Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1 Определяет цели и задачи команды в целом, а также каждого члена команды. Имеет опыт участия в командной работе. Понимает собственную роль в команде;</p> <p>УК-3.2 Понимает особенности поведения групп людей, с которыми работает, и учитывает их в своей профессиональной деятельности;</p> <p>УК-3.3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-3.4 Прогнозирует результаты или последствия личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата;</p> <p>УК-3.5 Эффективно осуществляет взаимодействие с другими членами команды: участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и т.д;</p>
<p>УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний, умений и навыков;</p> <p>УК-6.2 Использует оценку своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применяет эти знания для успешного выполнения порученной работы;</p> <p>УК-6.5 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;</p>
<p>ОПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ОПК-1.1 Демонстрирует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности;</p>
<p>ОПК-2 - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных и правовых документов регламентирующих профессиональную деятельность;</p>

	ОПК-2.2 Использует нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;
ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемых производственных процессов; ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушением безопасности выполнения производственных процессов;
ОПК-4 - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Знает современные технологии в профессиональной деятельности;
ОПК-5 - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Знает методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; ОПК-5.2 Способен выбрать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств

2.2. Перечень планируемых показателей оценивания (знать, уметь, владеть), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (знать, уметь, владеть)
УК-1.1 Владеет методами поиска, сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей	знать: методы поиска сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей; уметь: владеть методами поиска, сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей; владеть: методами поиска, сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей.
УК-1.2 Критически анализирует и система-	знать: критический анализ и систематиза-

<p>тизирует полученную из разных источников информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p>	<p>цию полученной из разных источников информации, необходимой для решения поставленной задачи;</p> <p>уметь: критически анализировать и систематизировать полученную из разных источников информацию, необходимую для решения поставленной задачи;</p> <p>владеть: критическим анализом и систематизацией полученной из разных источников информации, необходимой для решения поставленной задачи.</p>
<p>УК-1.3 Логично и последовательно излагает информацию со ссылками на информационные источники</p>	<p>знать: логичный и последовательный принцип изложения информации со ссылками на информационные источники;</p> <p>уметь: логично и последовательно излагать информацию со ссылками на информационные источники;</p> <p>владеть: логичным и последовательным принципом изложения информации со ссылками на информационные источники.</p>
<p>УК-1.4 Рассматривает возможные варианты решения задачи с применением системного подхода</p>	<p>знать: возможные варианты решения задачи с применением системного подхода;</p> <p>уметь: рассмотреть возможные варианты решения задачи с применением системного подхода;</p> <p>владеть: навыком рассмотреть возможные варианты решения задачи с применением системного подхода.</p>
<p>УК-2.1 Определяет профильные задачи профессиональной деятельности и потребность в ресурсах для их решения</p>	<p>знать: профильные задачи профессиональной деятельности и потребность в ресурсах для их решения;</p> <p>уметь: определять профильные задачи профессиональной деятельности и определять потребность в ресурсах для их решения;</p> <p>владеть: навыком определять профильные задачи профессиональной деятельности и потребность в ресурсах для их решения.</p>
<p>УК-2.2 Определяет совокупность взаимосвязанных профессиональных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, и ожидаемые результаты решения на основе действующих правовых норм</p>	<p>знать: как определять совокупность взаимосвязанных профессиональных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, и ожидаемые результаты решения на основе действующих правовых норм;</p>

	<p>уметь: определять совокупность взаимосвязанных профессиональных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, и ожидаемые результаты решения на основе действующих правовых норм;</p> <p>владеть: навыком определять совокупность взаимосвязанных профессиональных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, и ожидаемые результаты решения на основе действующих правовых норм.</p>
<p>УК-2.3 Проектирует решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>знать: как проектировать решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>уметь: проектировать решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p>владеть: навыком проектировать решение конкретной задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
<p>УК-2.4 Решает профильные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p>	<p>знать: как решать профильные задачи проекта заявленного качества и за установленное время;</p> <p>уметь: решать профильные задачи проекта заявленного качества и за установленное время</p> <p>владеть: навыком решать профильные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.</p>
<p>УК-2.5 Публично представляет результаты решения профильной задачи проекта</p>	<p>знать: как публично представлять результаты решения профильной задачи проекта;</p> <p>уметь: публично представлять результаты решения профильной задачи проекта;</p> <p>владеть: навыком публично представлять результаты решения профильной задачи проекта.</p>

<p>УК-3.1 Определяет цели и задачи команды в целом, а также каждого члена команды. Имеет опыт участия в командной работе. Понимает собственную роль в команде</p>	<p>знать: как определять цели и задачи команды в целом, а также каждого члена команды; как участвовать в командной работе; собственную роль в команде;</p> <p>уметь: определять цели и задачи команды в целом, а также каждого члена команды; участвовать в командной работе; понимать собственную роль в команде;</p> <p>владеть: целями и задачами команды в целом, а также каждого члена команды; опытом участия в командной работе; пониманием собственной роли в команде.</p>
<p>УК-3.2 Понимает особенности поведения групп людей, с которыми работает, и учитывает их в своей профессиональной деятельности</p>	<p>знать: особенности поведения групп людей, с которыми работает, и учитывает их в своей профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: понимать особенности поведения групп людей, с которыми работает, и учитывать их в своей профессиональной деятельности;</p> <p>владеть: пониманием особенности поведения групп людей, с которыми работать, и учитывать их в своей профессиональной деятельности.</p>
<p>УК-3.3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели</p>	<p>знать: как эффективно использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели;</p> <p>уметь: эффективно использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели;</p> <p>владеть: навыком как эффективно использовать стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели.</p>
<p>УК-3.4 Прогнозирует результаты или последствия личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p>	<p>знать: как прогнозировать результаты или последствия личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата;</p> <p>уметь: прогнозировать результаты или последствия личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата;</p> <p>владеть: навыком прогнозировать результаты или последствия личных действий и пла-</p>

	<p>нирывать последовательность шагов для достижения заданного результата.</p>
<p>УК-3.5 Эффективно осуществляет взаимодействие с другими членами команды: участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и т.д</p>	<p>знать: как эффективно осуществлять взаимодействие с другими членами команды: участвовать в обмене информацией, знаниями, опытом и т.д;</p> <p>уметь: эффективно осуществлять взаимодействие с другими членами команды: участвовать в обмене информацией, знаниями, опытом и т.д;</p> <p>владеть: навыком эффективного осуществления взаимодействия с другими членами команды: участвовать в обмене информацией, знаниями, опытом и т.д.</p>
<p>УК-6.1 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний, умений и навыков</p>	<p>знать: как использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний, умений и навыков;</p> <p>уметь: использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний, умений и навыков;</p> <p>владеть: навыком использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний, умений и навыков.</p>
<p>УК-6.2 Использует оценку своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применяет эти знания для успешного выполнения порученной работы</p>	<p>знать: как использовать оценку своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применяет эти знания для успешного выполнения порученной работы;</p> <p>уметь: использовать оценку своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применяет эти знания для успешного выполнения порученной работы;</p> <p>владеть: навыком использовать оценку своих личностных, ситуативных и временных ресурсов и их пределов и применяет эти знания для успешного выполнения порученной работы.</p>

<p>УК-6.5 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>	<p>знать: как критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;</p> <p>уметь: критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;</p> <p>владеть: критической оценкой эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p>
<p>ОПК-1.1 Демонстрирует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности</p>	<p>знать: основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: демонстрировать знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности;</p> <p>владеть: навыком демонстрировать знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных и правовых документов регламентирующих профессиональную деятельность</p>	<p>знать: как владеть методами поиска и анализа нормативных и правовых документов регламентирующих профессиональную деятельность;</p> <p>уметь: владеть методами поиска и анализа нормативных и правовых документов регламентирующих профессиональную деятельность;</p> <p>владеть: методами поиска и анализа нормативных и правовых документов регламентирующих профессиональную деятельность.</p>
<p>ОПК-2.2 Использует нормативные правовые акты в профессиональной деятельности</p>	<p>знать: как использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;</p>

	владеть: нормативными правовыми актами в профессиональной деятельности.
ОПК-3.1 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемых производственных процессов	знать: как идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемых производственных процессов; уметь: идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемых производственных процессов; владеть: навыком идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемых производственных процессов.
ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушением безопасности выполнения производственных процессов	знать: как выявить и устранить проблемы, связанные с нарушением безопасности выполнения производственных процессов; уметь: выявить и устранить проблемы, связанные с нарушением безопасности выполнения производственных процессов; владеть: навыком выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушением безопасности выполнения производственных процессов.
ОПК-4.1 Знает современные технологии в профессиональной деятельности	знать: современные технологии в профессиональной деятельности; уметь: применять современные технологии в профессиональной деятельности; владеть: навыком применять современные технологии в профессиональной деятельности.
ОПК-5.1 Знает методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств	знать: методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; уметь: применять методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств; владеть: навыком применять методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств.

<p>ОПК-5.2 Способен выбрать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>	<p>знать: как выбрать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>уметь: выбрать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p> <p>владеть: способностью выбрать современные методы и средства измерений, испытаний и контроля параметров продукции лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Место проведения практики и распределение ее по времени

Основными базами практики являются: учебные корпуса ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», территория учебно-опытного лесхоза ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», Сроки проведения практики определяются в соответствии с графиком учебного процесса, утверждаемого ежегодно приказом ректора.

Объем учебной работы по практике представлен в табл. 1

Таблица 1

Виды учебной работы	Трудоемкость		Семестр
	Всего часов	В зачетных единицах	2
Общая трудоемкость	108	3	108
Введение в проблему, выделение целей и задач практики	27	0,75	27
Распределение территории	10	0,28	10
Сбор полевого материала по теме исследования. Освоение методов полевых и лабораторных исследований и приемов обработки собранного материала	27	0,75	27
Анализ собранных данных, составление и оформление отчета по практике	44	1,22	44
Виды итогового контроля			Зачет с оценкой

4. Содержание учебной практики

Задание 1 – аудиторное занятие; задания 2 – 8 – полевые занятия (работы); задания 9-12 – аудиторные занятия (камеральные работы).

Задание 1. Получить задание на учебную практику. Пройти инструктаж по технике безопасности (ПТБ-88). Разделится на бригады. Получить инструмент.

Задание 2. Провести маршрутно-визуальное обследование территории и закрепить точки теодолитного и нивелирного ходов.

Задание 3. Приступить к выполнению тахеометрической съёмки.

Задание 4. Продолжить выполнение тахеометрической съёмки.

Задание 5. Приступить к выполнению теодолитной съёмки.

Задание 6. Продолжить выполнение теодолитной съёмки.

Задание 7. Приступить к выполнению геометрического нивелирования. Выполнить разбивку участка дороги на пикеты.

Задание 8. Выполнить геометрическое нивелирование пикетных точек.

Задание 9. Провести съёмочное обоснование для тахеометрической и теодолитной съёмок. Обработать полевые журналы тахеометрической и теодолитной съёмок, рассчитать ведомости по геометрическому нивелированию.

Задание 10. Вычислить координаты точек тахеометрического и теодолитного ходов.

Задание 11. Вычертить планы тахеометрической и теодолитной съёмок; выполнить расчётно-графическую работу по нивелированию местности.

Задание 12. Составить отчет по практике.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

5.1 Перечень компетенций и этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Студент после успешного прохождения практики должен обладать следующими компетенциями: УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5.

Матрица компетенций «Ознакомительная практика»

Модули	Компетенции									Итого суммарное общее количество компетенции
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	
Вводная часть практики	+	+	+							3
Производственный этап (выполнение полевых и камеральных работ)				+	+	+	+			4
Написание и оформление отчёта по практике								+	+	2

5.2 Описание показателей и критериев оценки компетенций

На практике студенты самостоятельно проводят сбор данных и при необходимости делают анализы, обрабатывают полученные результаты. Во время прохождения учебной практики проводится первичная обработка и первичная или окончательная интерпретация данных, составляются отчет по практике. Отчёт по практике выполняется один на бригаду. При написании отчёта каждый студент индивидуально принимает участие в оформлении, анализе материала. Отчет оформляется на листах формата А4.

Показатели для оценки содержания отчета о практике, студент должен предоставить:

1. отчет по практике, включающий тахеометрическую съемку местности (план участка тахеометрической съемки), теодолитную съемку местности (план участка теодолитной съемки), расчётно-графическую работу по нивелированию

местности.

2. краткое сообщение (5-7 минут) о цели и задачах практики, и результатах полученных при выполнении работ.

Критерии оценки защиты отчёта:

- глубокие знания студента по выбранному направлению и умение использовать их в производственных условиях,
- способность студента критически осмысливать теоретические и практически полученные результаты.

- степень личного участия студента в работе бригады, корректность сбора, анализа полученных данных;

- оценка личностных качеств студента: культура общения, склонность к полевой и камеральной работе, самостоятельность, дисциплинированность;

На основании проверенного отчёта студента о ходе практики ставится зачет по «Ознакомительной практике» .

Шкала оценивания:

Оценка «**отлично**» ставится, если студент:

- в полном объеме выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания;
- овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;
- качественно выполнил отчет по практике;
- полно ответил на все вопросы в процессе устной защиты отчета;
- характеристика руководителя практики положительная, без замечаний.

Оценка «**хорошо**» ставится, если студент:

- в целом выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания;
- овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;
- качественно выполнен отчет по практике;
- дал неполные ответы на некоторые вопросы в процессе устной защиты отчета по практике;

- характеристика руководителя практики положительная, имеются замечания.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится, если студент:

- выполнил в недостаточном объеме программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания;
- овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;
- отчет по практике выполнен с нарушением сроков, имеются замечания по

разделам, имеются на все приложения;

- дал неполные ответы на вопросы в процессе устной защиты отчета по практике;

- характеристика руководителя практики положительная, имеются замечания по качеству выполнения индивидуального задания и поручений.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент:

- не выполнил программу практики и предусмотренные индивидуальным планом задания в целом;

- не овладел компетенциями, предусмотренными программой практики;

- не качественно выполнил отчет по практике;

- не ответил на все вопросы в процессе устной защиты отчета по практике;

- характеристика руководителя практики отрицательная.

После защиты отчёт по практике хранится на кафедре.

5.3. Типовые контрольные задания

Темы заданий для индивидуальной проработки:

1. Знакомство с программой работ, правилами обращения с геодезическими приборами, инструкцией по ТБ. Формирование бригад, получение инструментов.

2. Установка теодолита, снятие отсчета. Выполнение поверок уровня, визирной оси зрительной трубы, определение коэффициента дальномера, а для оптических теодолитов – поверки визирной оси оптического отвеса и компенсатор.

3. Разбивка полигона из 3-5 точек. Измерение длин и азимутов сторон полигона.

Измерение и увязка внутренних углов полигона.

4. Съёмка ситуации способами: полярным, перпендикуляров, засечек. Определение высот вершин полигона и объектов местности.

5. Вычисление горизонтальных проложений сторон, их румбов, дирекционных углов и приращений для определения прямоугольных координат вершин полигона. Построение плана полигона

6. Установка нивелира, снятие отсчета. Выполнение поверок оси круглого уровня, визирной оси, оси цилиндрического уровня, сетки нитей, визирной оси трубы, визирной оси при изменении фокусировки трубы.

7. Привязка нивелирного хода к реперу. Нивелирование пикетов и плюсовых точек способом «из середины» прямым и обратным ходом и вычисление превышений.

8. Проведение постраничного контроля, определение допустимой невязки, распределение поправок в средние превышения, вычисление исправленных превышений и абсолютных высот. Построение продольно-поперечного профиля.

9. Построение масштаба шагов. Съёмка участка леса с отработкой приемов работы с буссолью (способы засечек, перпендикуляров, створов и т.д.).

10. Составление маршрутной карточки, кроки пути и использование их при движении по азимуту.

11. Определение масштаба аэрофотоснимка, определение точки стояния, опознание объектов, нанесение отсутствующих. Оформление плана.

В качестве оценочных средств для проведения итоговой и промежуточной аттестации используется перечень обязательных вопросов, которые студент должен изучить в процессе прохождения практики:

1. Системы координат, применяемые в геодезии.
2. Планово-высотное обоснование для выполнения топографической съёмки.
3. Основные этапы тахеометрической съёмки.
4. Общие сведения об автоматизированных методах получения и обработки геодезической информации.
5. Использование геоинформационных систем (ГИС).
6. Выполнение геометрического нивелирования местности по квадратам.
7. Построение плана тахеометрической съёмки масштаба 1:500. Условные знаки.
8. Построение плана геометрического нивелирования по квадратам. Изображение рельефа местности на плоскости.

6. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Основными базами «Ознакомительной практики» являются: территория учебно-опытного лесхоза ФГБОУ ВО «ВГЛТУ», учебные аудитории ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». Кабинет геодезии № 228 для лабораторных занятий.

Оборудование и средства обучения:

- комплект мебели на 30 посадочных мест;
- рабочее место преподавателя;
- интерактивная доска;
- мультимедийное оборудование;

- современные геодезические приборы (нивелиры, буссоли, планиметры, электронный теодолит, тахеометры, дальномеры).

Компьютерный класс № 227, главный корпус. Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебной мебели на 21 посадочное место
- рабочее место преподавателя
- 10 мест оборудованных персональными компьютерами, подключенным к сети Internet.

- мест для занятий – 120;

- стеллажей с фондом открытого доступа – 8;

- рабочих мест, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 18.

Помещение для хранения учебного оборудования № 228 а, главный корпус; современные геодезические приборы (нивелир, буссоль, планиметр, электронный теодолит, тахеометры, дальномеры);

- инструмент для выполнения камеральных работ.

Помещение для самостоятельной работы №2, главный корпус.

- рабочих мест, оснащенных компьютерной техникой, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета – 23.

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

7.1. Библиографический список

Основная литература

1. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия [Электронный ресурс] : учебник для вузов / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. - 243 с. - ЭБС "Юрайт". - <https://www.biblio-online.ru/viewer/inzhenernaya-geodeziya-420700#page/1>

Дополнительная литература

1. Основы геодезии и топографии [Текст] : учеб. пособие / О. Н. Бурмистрова, Ю. Н. Пильник, С. И. Сушков, И. А. Ефимова; Минобрнауки России, Фед.

гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Ухт. гос. техн. ун-т". - Ухта : УГТУ, 2016. - 168 с.

2. Морковин, В. А. Инженерная геодезия. [Электронный ресурс] : метод. указания по организации и прохождению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков для студентов по направлениям подгот. 35.03.02 - Технология лесозаготов. и деревоперераб. п-в / В. А. Морковин, Ф. А. Кириллов; ВГЛТУ. - Воронеж, 2018. - 44 с. - ЭБС ВГЛТУ.

3. Положение об организации и проведении практик при реализации программ бакалавриата ВГЛТУ [Текст] / А.С. Черных, С.В. Писарева, М.Л. Шабанов: М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2018. – 27 с.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- "Консультант Плюс" - законодательство РФ: кодексы, законы, указы www.consultant.ru;
- ЭБС «Лань» www.e.lanbook.com
- [http://sinncom.ru/content/reforma/index1](http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm) .htm-специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»;
- www.edu.ru - сайт Министерства образования РФ;
- <http://www.mcko.ru/> - Московский центр качества образования;
- <http://www.nlr.ru/res/inv/guideseria/pedagogica/> - путеводитель по справочным и библиографическим ресурсам;
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»;
- <http://www.eduhmao.ru/info-информационно-просветительский> портал www.gumer.info - библиотека Гумер.

7.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Для освоения дисциплины необходимы следующие профессиональные базы данных и информационно справочные системы:

1. Недвижимость и земельные участки: <http://www.zemvopros.ru>
2. Геодезический форум: <http://www.geodesist.ru>.

3. Компьютерная информационно-правовая система «Гарант».
4. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru>.
5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
6. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>.
7. WebofScienceCoreCollection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://webofscience.com>.
8. Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) <http://neicon.ru>.
9. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com>.

7.4. Перечень программного обеспечения по дисциплине

Лицензионное программное обеспечение №1: Windows;

Лицензионное программное обеспечение №2: MS Office.

Составитель

к. т. н., доцент

В. А. Морковин

к. т. н., ст. преподаватель

И. Н. Медведев