


МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майковский государственный технологический университет»


Факультет экологический

Кафедра ландшафтной архитектуры и лесного дела

СОГЛАСОВАНО

Декан экологического факультета

Ю.И. Сухоруких
«13» 05 20 19 г

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Н.И. Задорожная
«12» 05 20 19 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

вид практики Б2.В.01 (У) Ознакомительная практика

по направлению подготовки
(специальности) бакалавров 35.03.01 Лесное дело

по профилю подготовки Лесомелиорация ландшафтов и инженерная биология

квалификация (степень)
выпускника бакалавр

форма обучения очная/заочная

год начала подготовки 2019

Майкоп

Рабочая программа ознакомительной практики разработана на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело и учебного плана ФГБОУ ВО «МГТУ»

Рабочая программа по практике утверждена на заседании кафедры ландшафтной архитектуры и лесного дела протокол № 1 от «13» 05 2019 г.

Разработал
доцент, канд. биол. наук



(подпись) Варзарева В.Г.

Заведующий кафедрой
«13» 05 2019 г.



(подпись) Трушева Н.А.

1. Цель и задачи учебной практики.

Целью ознакомительной практики является приобретение практических умений и навыков в области объектов лесного хозяйства, умение применять различные методы изучения основных компонентов лесных экосистем. Для достижения этой цели, студенты изучают характерные черты лесных экосистем: в области ботаники и биологии лесных растений, лесообразующие виды древесных растений Северного Кавказа, выясняют дендрологические характеристики, такие как экологическая ниша ботанического вида, экотоп, биотоп, флора, дендрофлора, растительность и древесная растительность. Экологические характеристики древесных и травянистых растений. Выполняют топографические и геодезические работы.

В задачи практик входит:

- изучение систематики, видового разнообразия лесных растений;
- изучение структуры фитоценозов в разных лесорастительных условиях;
- ознакомление с основными видами древесных и кустарниковых растений Северного Кавказа;
- научить студентов самостоятельно и правильно выполнять топографические и геодезические работы.

Место практики в структуре образовательной программы. Форма и способ проведения практики

2.1. Место практики в структуре образовательной программы

Ознакомительная практика входит в блок ОП- практики, 2 часть формируемая участниками образовательных отношений.

2.2. Форма проведения практики: непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени в 2 семестре.

2.3. Способ проведения практики

Ознакомительная практика по способу проведения может быть выездной и стационарной

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

УК-8 – способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ОПК-3 способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

В результате прохождения ознакомительной практики студент должен

знать: основные методы изучения ботанических объектов, особенности растительных сообществ, видовые особенности важнейших семейств цветковых и некоторых высших споровых растений, их отличительные признаки; методику фенологических наблюдений за древесными растениями; понятия, определения, принципы и правила, используемые в современных технологиях топографо-геодезических работ.

уметь: определять принадлежность организма к определенной систематической категории; правильно обращаться с геодезическими инструментами и мерными приборами, соблюдать определенную последовательность и точность выполнения работ

владеть: приобрести навыки работы с определителями, навыками изготовления гербарных коллекций, навыками работы с современной геодезической аппаратурой.

3. Объем ознакомительной практики

Форма	Семестр	Общая трудоемкость практики	Форма
-------	---------	-----------------------------	-------

обучения	обучения	в неделях	в зачетных единицах	в академических часах	контроля
ОФО	2	4	6	216	зачет
ЗФО	2	4	6	216	зачет

5. Структура и содержание практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в том числе контактные часы	Бюджет времени (недели, дни)
1.	Биология лесных растений	Ознакомление и описание лесных фитоценозов, их признаков. Составление флористических списков растений напочвенного покрова в лесных экосистемах. Подготовить гербарий видов-эдификаторов лиственных лесов. Трудоемкость 54 часа, контактных часов всего-24. Самостоятельная работа- 30 часов.	1 неделя
2.	Дендрология и география лесов	Характеристика основных лесообразующих пород Кавказа. Охрана леса. Физиономическая классификация жизненных форм. Классификация жизненных форм по Раункиеру. Описать фенологические фазы и их последовательность у дуба черешчатого. Сделать описание экологических факторов для выбранного лесного участка. Трудоемкость 54 часа, контактных часов всего-24. Самостоятельная работа- 30 часов.	1 неделя
3.	Дендрофлора Северного Кавказа	Изучение лесорастительных условиях региона. Закономерности распределения древесных и кустарниковых растений Северного Кавказа. Эндемики и реликты дендрофлоры Северного Кавказа. Составить описание растительности выбранного района практики, подготовить гербарий основных лесообразующих пород Северного Кавказа. Трудоемкость 54 часа, контактных часов всего-24. Самостоятельная работа- 30 часов.	1 неделя
4.	Геодезия с основами лесного кадастра	Выполнение поверок и заполнение аттестата теодолита. Компарирование мерной ленты. В полевых условиях выполняются тренировочные наблюдения. Горизонтальные и вертикальные углы измеряют теодолитом всеми известными	1 неделя

		<p>способами. Расстояния измеряют дальномером и мерной лентой. По результатам полевых измерений выполняют камеральную обработку – вычисляют координаты точек. На территории выбранного лесного участка выполняется теодолитная съемка. Выбор местоположения точек съемочного обоснования, закрепление этих точек на местности и вычерчивание кроки. Вычерчивание абриса.</p> <p>Трудоемкость 54 часа, контактных часов всего-24. Самостоятельная работа- 30 часов.</p>	
--	--	--	--

6. Формы отчетности практики

По окончании выполнения программы практики студент сдает письменный отчет, включающий 4 раздела практики. В разделе «Биология лесных растений» приводятся списки растений напочвенного покрова лиственного леса. Гербарий видов -эдификаторов. В письменный отчет входят рисунки, фотографии о проделанной работе.

По второму этапу практики даются описание фенофаз развития дуба черешчатого, приводится описание основных лесообразующих пород в регионе. По третьему этапу практики приводится описание эндемиков и реликтов древесных и кустарниковых форм Северного Кавказа. Дополняется отчет фотографиями и гербарными экземплярами древесных и кустарниковых растений региона. По четвертому этапу по результатам вычислительной обработки полевых измерений и с помощью абрисов на ватмане вычерчивают план тахеометрической съемки. Наносят на план съемочные точки, подписывают их отметки и методом интерполирования проводят горизонталы с заданной высотой сечения рельефа.

На основании письменного отчета, включающего описание прохождения всех этапов практики, выставляется дифференцированный зачет в соответствии с требованиями ФГОС ВО. При выставлении зачета учитывается качество проделанной студентом работы во время практики, в том числе оформление отчета. Положительные и отрицательные результаты фиксируются в ведомости и зачетной книжке студента.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

<i>УК-8 – способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</i>	
2	Ознакомительная практика
3	Безопасность жизнедеятельности
4	Агрохимия и агропочвоведение
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая практика
5	Технологии защиты леса
4,5	Лесные культуры
6	Выращивание посадочного материала в открытом грунте
6	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте
6	Гидромелиоративные системы
6	Системы рекультивации земель

6	Проектно-технологическая практика
7	Система машин в лесном хозяйстве
7	Научно-исследовательская работа
8	Охотоведение
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
5	Лесная пирология
<i>ОПК-3 - способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</i>	
2	Ознакомительная практика
4	Таксация леса
4	Научно-исследовательская работа
4	Технологическая практика
5	Технологии защиты леса
4,5	Лесные культуры
6	Выращивание посадочного материала в открытом грунте
6	Выращивание посадочного материала в закрытом грунте
6	Технология освоения лесов
6	Лесные промыслы
6	Проектно-технологическая практика
7	Система машин в лесном хозяйстве
7	Научно-исследовательская работа
8	Охотоведение
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции (в рамках дисциплины, модуля, практики)	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-8 – способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций					
Знать: потенциальные факторы риска для жизни и здоровья людей;	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос по заданным темам, зачет
Уметь: идентифицировать опасные факторы в разных сферах жизни.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками организации мероприятий по охране труда и техники безопасности на рабочем месте	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3 способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.1 – создает и контролирует технологический процесс деятельности в области лесного хозяйства и охотоведения					
знать: технологии производства работ на лесных и безлесных участках	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Опрос по заданным темам, зачет
уметь: подготавливать, рассчитывать, контролировать технологический процесс в области лесного хозяйства и охотоведения с учетом нормативных технологических	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

параметров					
владеть: навыками производственной, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности в области лесного хозяйства и охотоведения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания (*Для ОП реализуемых по актуализированным ФГОС 3++)

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>_ УК-8 – способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>УК-8.1 – обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты</p> <p>УК-8.2 – выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p> <p>УК-8.3 – осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в том числе. с помощью средств защиты</p>					
знать: потенциальные факторы риска для жизни и здоровья людей; критерии безопасности и/или комфортности, условий труда на рабочем месте; основные подходы и методы защиты производственного персонала и населения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
уметь: идентифицировать опасные факторы в разных сферах жизни; оценивать степень опасности возможных последствий чрезвычайных ситуаций	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

природного и техногенного происхождения; применять индивидуальные и коллективные средства защиты					
владеть: навыками организации мероприятий по охране труда и техники безопасности на рабочем месте; практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; приемами и/или способами оценки последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-3 способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов					
ОПК-3.1 – создает и контролирует технологический процесс деятельности в области лесного хозяйства и охотоведения					
знать: технологии производства работ на лесных и безлесных участках	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Разделы отчета, зачет
уметь: подготавливать, рассчитывать, контролировать технологический процесс в области лесного хозяйства и охотоведения с учетом нормативных технологических параметров	Частичные умения	Неполные умения	Учения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
владеть: навыками производственной, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельности в области лесного хозяйства и охотоведения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1. Понятие об экотипах и жизненных формах растений.
2. Жизненные формы.
3. Понятие о флоре и растительности.
4. Сообщество живых организмов.
5. Формирование фитоценоза.
6. Признаки фитоценоза.
7. Изменения фитоценозов.
8. Взаимоотношения фитоценоза и среды.
9. Смена фитоценоза.
10. Описание фитоценозов.
11. Классификация фитоценозов.
12. Ассоциация.
13. Формация.
14. Тип растительности.
15. Определите понятия: экотоп, биотоп, флора, дендрофлора, растительность и древесная растительность.
16. Каковы экологические группы древесных растений по отношению к теплу?
17. Что вкладывается в понятия: «жаростойкость», «морозоустойчивость», «холодостойкость», «зимостойкость» и «заморозкоустойчивость»?
18. Каково деление древесных растений на группы по отношению к воде?
19. Охарактеризуйте эдафические факторы. Как они влияют на жизнь древесных растений? Назовите группы растений, выделенных на основе эдафических факторов.
20. Каково влияние рельефа на жизнь древесных растений и формирование древесной растительности?
21. Как вертикальная зональность (поясность) влияет на распределение древесной растительности?
22. Фитогенные и зоогенные экологические факторы, направления их воздействия на растения и животных в биоценозах.
23. Каково влияние позитивных и негативных воздействий человека на растения и растительность?
24. Общая характеристика класса «Саговые» флоры Кавказа.
25. Общая характеристика класса «Гинкговые» флоры Кавказа.
26. Общая характеристика представителей класса «Пихтовые» флоры Кавказа.
27. Общая характеристика представителей класса «Березовые» флоры Кавказа.
28. Общая характеристика представителей класса «Буковые» флоры Кавказа.
29. Понятие о карте, плане, профиле. Масштабы и их точность.
30. Понятия о съемке местности. Виды съемок. Принципы организации геодезических работ.
31. Съёмочное обоснование. Основные этапы съемок.
32. Измерение длин линий непосредственно. Приведение наклонных расстояний к горизонту.
33. Определение недоступных расстояний. Вычисление длин измеренных линий. Введение поправок.
34. Определение площадей участков.
35. Сущность теодолитной съемки.
36. Полевые работы при теодолитной съемке.
37. Вычисление координат точек съёмочного обоснования.
38. Составление плана теодолитной съемки.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчета; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчета; итоги защиты отчета обучающимся.

Критерии оценки по практике

«Зачтено» - выставляется студенту, показавшему всесторонние, глубокие, систематизированные знания полученные во время прохождения практики и умение уверенно применять их при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование изложенного материала; студент твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в отчете некоторые неточности, которые может пояснить с помощью дополнительных вопросов преподавателя; студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки понятий, нарушения логической последовательности в изложении разделов программы практики, но при этом он владеет основными разделами учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания на практике.

«Не зачтено» - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания отчета по практике, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные данные при решении практических задач.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

Суворов, В.В. Ботаника с основами геоботаники: учебник для вузов / В.В. Суворов, И.Н. Воронова. - М.: АРИС, 2012. - 520 с.

Грюнталь, Е.Ю. Дендрология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Грюнталь Е.Ю., Щербинина А.А. - СПб.: Интермедия, 2015. - 246 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30204.html>

Шехмирзова, М.Д. Дендрология [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Д. Шехмирзова, Н.Р. Бжецева. - Майкоп: Кучеренко В.О., 2014. - 90 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100025103>

Геодезия: учебник для студентов вузов / [Е.Б. Ключин и др.]; под ред. Д.Ш. Михелева. - Москва: Академия, 2012. - 496 с.

Золотова, Е.В. Геодезия с основами кадастра: учебник для студентов вузов / Е.В.

Золотова, Р.Н. Скогорева. - М.: Академический проект, 2011. - 413 с.

б) дополнительная литература

Пятунина, С.К. Ботаника. Систематика растений [Электронный ресурс]: учебное пособие / Пятунина С.К., Ключникова Н.М. - М.: Прометей, 2013. - 124 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23975>

Тиходеева, М.Ю. Практическая геоботаника (анализ состава растительных сообществ) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Тиходеева М.Ю., Лебедева В.Х. - СПб: СПбГУ, 2015. - 166 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/941935>

Съемки местности [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / [сост. И.А. Астахова]. - Майкоп: Магарин О.Г., 2012. - 95 с. - Режим доступа: <http://mark.Гиршберг, М. А.>

Геодезия [Электронный ресурс]: учебник / М.А. Гиршберг. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 384 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=534814nbmgtu.ru/libdata.php?id=2000020331>

в) информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

2. Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://elibrary.ru/) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

3. Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fo12>

3. [Федеральное агентство лесного хозяйства](http://rosleshoz.gov.ru/) : официальный сайт. – Москва. – URL: <http://rosleshoz.gov.ru/>. –

4. [Forest.ru](http://www.forest.ru/) : все о российских лесах : [сайт]. – Москва, 2000. – . – URL: <http://www.forest.ru/>. – Текст: электронный.

5. [Единое окно доступа к информационным ресурсам. Сельское и лесное хозяйство](http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.21/) : федеральный портал : учебно-методическая библиотека / Министерство просвещения Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию России, ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика" – Москва, 2005. – . – URL: http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.21/

Учебно-методические материалы по практике для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения (*выбрать формы*):

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Информационные технологии, используемые при проведении практики позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

9.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Наименование программного обеспечения, производитель	Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)
Microsoft Office Word 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
УП ВО	v22.4.73, от 17.11.2017
Kaspersky Anti-virus 6/0	№ лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок

	лицензии 07.02.2020
Adobe Reader 9	Бесплатно, 01.02.2019,
K-Lite Codec Pack, Codec Guide	Бесплатно, 01.02.2019, бессрочный
OC Windows 7 Профессиональная, Microsoft Corp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
Open Broadcaster Software 23.2.1 русская версия, OBS	01.02.2019, GNU General Public License v2.0
OpenOffice 4.1.5, Apache	01.02.2019, лицензию LGPL.
R-keeper V6, UCS	01.05.2016,
VLC Media Player, VideoLAN	01.02.2019, свободная лицензия
7-zip.org	GNU LGPL

9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (<http://www.iprbookshop.ru>)
2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (<http://www.znanium.com>).
3. Электронная библиотечная система «Лань» (<http://e.lanbook.com>)

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Консультант Плюс – справочная правовая система (<http://consultant.ru>)
2. Web of Science (WoS) (<http://apps.webofknowledge.com>)
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru>)
4. Электронная Библиотека Диссертаций (<https://dvs.rsl.ru>)
5. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru>)
6. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)
7. Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф>)

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

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № 215 ауд. ул. Первомайская, 191 Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 117 ауд. ул. Первомайская, 191 Компьютерный класс №	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), справочная и специальная литература, рабочие места обучающихся на 30 человек (ауд. 215). Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный	Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования); Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;

<p>117 ауд. ул. Первомайская, 191</p> <p>Лаборатория геодезии и кадастра для проведения семинарских занятий: ул. Первомайская, 210, 3 этаж, ауд. 2-30</p>	<p>компьютерами <i>Pentium</i> с выходом в Интернет (ауд. 117)</p> <p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами <i>Pentium</i> с выходом в Интернет</p> <p>Оптический нивелир SETIDSZ 3- 2 шт.; Оптический нивелир АТ-20D – 3 шт.; Теодолит 4Т30П без штатива - 3 шт.; Электронный теодолит VEGATEO-20; Электронный теодолит без компенсатора VEGATEO-20.</p>	<p>Офисный пакет «WPS office»;</p> <p>Программа для работы с архивами «7zip»;</p> <p>Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы</p>		
<p>Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: № 117 ауд., ул. Первомайская, 191</p> <p>Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: № 117 ауд., ул. Первомайская, 191</p> <p>Компьютерный класс № 117 ауд., ул. Первомайская, 191</p> <p>читальный зал: ул. Первомайская, 191, 3 этаж</p>	<p>Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс на 15 посадочных мест, оснащенный компьютерами <i>Pentium</i> с выходом в Интернет</p>	<p>Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования);</p> <p>Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;</p> <p>Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;</p> <p>Офисный пакет «WPS office»;</p> <p>Программа для работы с архивами «7zip»;</p> <p>Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»</p>

Для инвалидов и лиц с ОВЗ форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся в соответствии с нозологией и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Инвалид

или лицо с ОВЗ предоставляют рекомендации медико-социальной экспертизы, индивидуальную программу реабилитации при приеме на обучение в университет по своему усмотрению.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися-инвалидами и лицами с ОВЗ трудовых функций. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может быть отражен в индивидуальном задании на практику. Места проведения практик для лиц с ОВЗ и инвалидов должны быть оснащены необходимым оборудованием в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «МГТУ».

**Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____ / _____ учебный год**

В рабочую программу _____

для направления _____

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес _____

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры менеджмента и региональной экономики

« _____ » _____ 20__ г

Заведующий кафедрой _____