

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Геолого-географический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан геолого-географического факультета



П.А. Тишин
« 30 » июня 2022 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине**

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (ОБЩЕГЕОГРАФИЧЕСКАЯ)

Направление подготовки
05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) подготовки:
«Природопользование»

Томск-2022

ФОС составил

Фонд оценочных средств соответствует ОС НИ ТГУ по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, учебному плану направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование, направленности (профиля) «Природопользование» и рабочей программе по данной дисциплине.

Полный фонд оценочных средств по дисциплине хранится на кафедре природопользования // опубликован в ЭИОС НИ ТГУ – электронном университете Moodle: – <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=24250>, второй семестр.

Разработчик ФОС:

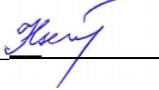
доцент кафедры природопользования, канд. геогр. наук  Н.М. Семенова

Экспертиза фонда оценочных средств проведена учебно-методической комиссией факультета, протокол № 6 от 24.06.2022 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры природопользования, протокол № 69 от 13 мая 2022 г.

Руководитель ОПОП

«Экология и природопользование» _____  Р. В. Кнауб

Заведующий кафедрой природопользования _____  Р. В. Кнауб

Формируемые компетенции

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-3 – Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-5 – Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий;

ОПК-6 – Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности;

ПК-3 – Способен реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных отечественной и мировой наукой знаний в области экологии и природопользования.

Таблица 1 – Уровни освоения компетенций и критерии их оценивания

Компетенция	Результаты освоения дисциплины	Уровни освоения	Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценки выполнения работ, %
ОПК-3	ИОПК 3.1 – Обосновывает выбор методов экологических исследований в профессиональной деятельности	Повышенный	Обучающийся демонстрирует полностью сформированное умение выбирать и обосновывать методы экологических исследований при организации и проведении полевых и камеральных работ в области экологии и природопользования	85-100%
		Достаточный	Обучающийся демонстрирует в целом сформированное, но с небольшими затруднениями умение выбирать и обосновывать методы экологических исследований при организации и проведении полевых и камеральных работ в области экологии и природопользования	70-84 %

		Пороговый	Обучающийся может обосновывать выбор отдельных методов экологических исследований при организации и проведении полевых и камеральных работ в области экологии и природопользования	55-69 %
		Допороговый	Обучающийся не может обосновывать выбор методов экологических исследований при организации и проведении полевых и камеральных работ в области экологии и природопользования	Менее 55 %
ОПК-3	ИОПК-3.2 – Применяет базовые методы экологических исследований для решения профессиональных задач в области охраны окружающей среды и природопользования	Повышенный	Обучающийся уверенно владеет описательными и инструментальными методами исследования географических объектов и абиотических компонентов окружающей природной среды при прохождении общегеографической практики	85-100%
		Достаточный	Обучающийся в целом уверенно, но с некоторыми затруднениями владеет описательными и инструментальными методами исследования географических объектов и абиотических компонентов при прохождении общегеографической практики	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся неуверенно владеет отдельными методами исследования географических объектов и абиотических компонентов окружающей природной среды при прохождении общегеографической практики	55-69 %

		Допороговый	Обучающийся не может применять базовые методы экологических исследований при прохождении общегеографической практики	Менее 55 %
ОПК-5	ИОПК 5.1– Выбирает информационно-коммуникационные, в том числе геоинформационные технологии для решения стандартных задач в профессиональной деятельности	Повышенный	Обучающийся хорошо понимает принципы работы и уверенно использует информационно-коммуникационные технологии при полевых исследованиях, обработке и представлении результатов общегеографической практики	85-100%
		Достаточный	Обучающийся использует, но с небольшими затруднениями информационно-коммуникационные технологии при полевых исследованиях, обработке и представлении результатов общегеографической практики	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся с большим трудом использует информационно-коммуникационные технологии при полевых исследованиях, обработке и представлении результатов общегеографической практики	55-69 %
		Допороговый	Обучающийся не способен использовать информационно-коммуникационные технологии при полевых исследованиях, обработке и представлении результатов общегеографической практики	Менее 55 %

ОПК-6	<p>ИОПК 6.1 – Знает современные методы исследования, методы обработки и интерпретации информации в области экологии, охраны окружающей среды и природопользования, используемые при выполнении научных и научно-производственных исследований</p>	Повышенный	<p>Обучающийся демонстрирует уверенное владение методами использования природных объектов в качестве индикаторов состояния окружающей среды; навыками сбора, обработки, анализа и интерпретации экологической информации; навыками определения мероприятий по охране окружающей среды</p>	85-100%
		Достаточный	<p>Обучающийся демонстрирует в целом уверенное владение методами исследования природных объектов для оценки состояния окружающей среды; навыками сбора, анализа и интерпретации экологической информации при затруднении в выборе мер по охране окружающей среды</p>	70-84 %
		Пороговый	<p>Обучающийся владеет методами исследования природных объектов для оценки состояния окружающей среды, может собирать, но не может обобщать и интерпретировать экологическую информацию</p>	55-69 %
		Допороговый	<p>Обучающийся не владеет методами навыками исследования природных объектов для оценки состояния окружающей среды, не может обобщать и интерпретировать экологическую информацию</p>	Менее 55 %
	ИОПК 6.2 – Определяет проблему, формулирует цели и задачи профессиональной и научно-исследовательской деятельности, анализирует источники информации	Повышенный	<p>Четко и правильно определяет проблему, формулирует цели и задачи выполняемых работ по ходу практики, анализирует источники информации для подготовки отчета по практике</p>	85-100%

		Достаточный	Достаточно хорошо определяет проблему, формулирует цели и задачи выполняемых работ по ходу практики, анализирует источники информации для подготовки отчета по практике	70-84 %
		Пороговый	Испытывает затруднения при определении проблемы, формулировании цели и задач выполняемых работ по ходу практики, затрудняется при анализе источников информации для подготовки отчета по практике	55-69 %
		Допороговый	Не может определить проблему, сформулировать цели и задачи по выполняемым работам по ходу практики и анализировать источники информации для подготовки отчета по практике	Менее 55 %
	ИОПК 6.3 – Представляет и защищает результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	Повышенный	Обучающийся способен подготовить развернутый отчет о проделанной работе и уверенно его защитить	85-100%
		Достаточный	Обучающийся способен подготовить и защитить отчет о проделанной работе, но испытывает некоторые затруднения при ответах на вопросы при защите отчета	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся способен подготовить краткий отчет о своей работе, затрудняется при представлении своей работы и ответах на вопросы при защите отчета	55-69 %
		Допороговый	Обучающийся не способен описать и защитить результаты своих исследований	Менее 55 %

ПК-3	ИПК 3.1 – Участвует в проведении научных исследований в области экологии и природопользования под руководством квалифицированных научных сотрудников	Повышенный	Обучающийся активно и с большой заинтересованностью участвует в проведении научных исследований в период прохождения ознакомительной общегеографической практики	85-100%
		Достаточный	Обучающийся участвует в проведении научных исследований в период прохождения ознакомительной общегеографической практики	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся участвует в отдельных исследованиях полевого отряда в период прохождения ознакомительной общегеографической практики	55-69 %
		Допороговый	Обучающийся не участвует в исследованиях полевого отряда в период прохождения ознакомительной общегеографической практики	Менее 55 %
ПК-3	ИПК-3.2 – Реферировать научные труды, составлять аналитические научные обзоры в области экологии и природопользования	Повышенный	Обучающийся может анализировать и составлять обзоры первоисточников по теме ознакомительной общегеографической практики	85-100%
		Достаточный	Обучающийся может составлять обзоры первоисточников ознакомительной общегеографической практики, допуская отдельные неточности в их анализе	70-84 %
		Пороговый	Обучающийся может анализировать отдельные первоисточники по теме ознакомительной общегеографической практики	55-69 %

		Допороговый	Обучающийся не может работать с первоисточниками по теме ознакомительной общегеографической практики	Менее 55 %
--	--	-------------	--	------------

Таблица 2 – Этапы формирования компетенций на практике

№	Разделы/этапы практики	Результаты освоения практики	Оценочные средства
1	Организационно-подготовительный этап	ИОПК-3.1 ИПК-3.2	Разделы отчета
2	Полевые исследования на природных объектах	ИОПК-3.2 ИОПК-5.1 ИПК-3.1	Разделы отчета
3	Музейно-экскурсионный этап	ИОПК-3.2 ИОПК-5.1 ИОПК-6.1 ИПК-3.1 ИПК-3.2	Разделы отчета
4	Итоговая камеральная работа	ИОПК-5.1 ИОПК-6.1	Отчет
5	Заключительный этап	ИОПК-5.1 ИОПК-6.2 ИОПК-6.3 ИПК-3.2	Отчет Презентация

Проверка сформированности компетенций в процессе промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по практике проводится во втором семестре в форме зачета с оценкой на основании подготовки и защиты коллективного отчета по практике, в котором отражены результаты выполнения всех заданий на практики в соответствии с осваиваемыми в период практики компетенциями.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

1. Составить карту размещения точек сбора полевого материала и исследуемых в период обзорной географической практики природных и природно-техногенных объектов (ИОПК-3.1, ИПК-3.2).
2. Выполнить физико-географическое описание пунктов проведения экологических исследований в период прохождения практики с координатной привязкой местности по GPS-навигатору (ИОПК-3.2, ИОПК-5.1).
3. Заложить геоботаническую площадку размером 10x10 м и провести картирование древесного яруса (с составлением ведомости по учету деревьев) и подпологовой растительности (ИОПК-3.2, ИОПК-5.1, ИПК-3.1).
4. Провести картирование видов антропогенных нарушений и выполнить площадную оценку антропогенной (рекреационной) нагрузки на модельном участке (ИОПК-3.2,

- ИОПК-5.1, ИПК-3.1).
5. Выполнить измерения плотности грунтов по профилю или в пределах модельного участка, составить схемы и таблицы исходных данных и провести анализ полученных результатов (ИОПК-3.2, ИОПК-5.1, ИПК-3.1).
 6. Провести замеры температуры, солености и Ph водного объекта. Нанести точки измерений на карту. Составить таблицу полученного фактического материала. Описать и проанализировать полученные результаты (ИОПК-3.2, ИОПК-5.1, ИПК-3.1).
 7. Провести морфометрические измерения на местности и составить схему геологического обнажения (обрыва, карьера). Провести литературный поиск по имеющимся описаниям исследованного на практике объекта. Составить развернутую характеристику исследованного объекта. Сравнить опубликованные данные и результаты собственных исследований (ИОПК-3.2, ИОПК-5.1, ИОПК-6.1, ИПК-3.1).
 8. Разработать информационно-познавательный (экологический) маршрут на территории, где проходит ознакомительная общегеографическая практика. Составить реестр наиболее информативных природных, историко-культурных и антропогенных объектов (ИОПК-5.1, ИОПК-6.1, ИПК-3.2).
 9. Сформулировать и описать проблему, выявленную при проведении исследований во время прохождения ознакомительной общегеографической практики, сформулировать цель и задачи ее исследования. Провести сбор и анализ источников информации по данной проблеме (ИОПК-6.2, ИПК-3.1, ИПК-3.2).
 10. Сформировать и защитить коллективный отчет по практике с участием каждого практиканта-обучающегося (ИОПК-5.1, ИОПК-6.1, ИОПК-6.2, ИОПК-6.3, ИПК-3.2).

Отчёт может включать обзор учебно-методических и научных источников и служить основой для доклада на определенную тему раздела практики. В отчет включаются схемы, иллюстрации (рисунки и фотографии), графики, диаграммы, таблицы.

При оформлении отчета необходимо учитывать следующие положения:

1. Обязательными структурными частями отчета по практике должны быть:
 - ВВЕДЕНИЕ,
 - Основная часть,
 - ЗАКЛЮЧЕНИЕ,
 - Список использованных источников.
2. В составе отчета могут присутствовать Приложения (например, Приложение А, Приложение Б и т.д.), если в период практики собраны/подготовлены объемные материалы, которые нельзя разместить по тексту отчета.
3. Все разделы отчета необходимо отразить в ОГЛАВЛЕНИИ.
4. Во ВВЕДЕНИИ следует указать сроки практики, вид и тип практики, цели и задачи практики в соответствии с разделами шаблона дневника практики.
5. Рубрикация основной части отчета произвольная, в соответствии с задачами практики и изложением материала по литературному обзору выбранной для исследования проблемы или по составлению описательных характеристик каких-либо модельных регионов, исследованных участков местности или изученных и проанализированных музейных экспозиций.

6. Если в дневнике практики отражаются выполненные работы в соответствии с хронологией происходящих событий: работ, поездок, экскурсий, то отчет – это изложение материала по темам, видам работ, исследуемым регионам или объектам. Изложение материала в хронологической последовательности не позволит сформировать полноценные, логически взаимосвязанные главы (разделы) отчета.

7. Список использованных источников, прилагаемый к отчету по практике, включает перечень опубликованной литературы и информационно-справочных материалов, собранных в ходе практики. Он не обязательно должен быть большим. Ведь отчет по практике – это отчет о ваших работах, ваши мысли и ваши выводы! Не надо использовать много интернет-ссылок. Это не украшает отчет, а, наоборот, свидетельствует о нежелании творчески работать, получать собственные результаты, излагать собственные мысли.

8. Отчет является коллективной работой, в его создании должны принимать все члены рабочего коллектива (группы) с указанием авторства выполняемых каждым участником разделов отчета.

9. Оформление отчета и титульного листа к нему следует производить в соответствии с Методическими указаниями по оформлению курсовых и выпускных квалификационных работ (Томск: Томский государственный университет. Научная библиотека, 2021).

Озвучиванию на защите отчета подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения во время защиты. Регламент индивидуально подготовленного озвучивания раздела отчёта 7-10 мин.

По результатам защиты отчета выставляется оценка, где учитывается работа каждого студента во время полевых, и камеральных работ, ответы на контрольные вопросы во время защиты отчёта, ведение дневника практики и документирование выполнявшихся в период практики работ. Таким образом, студент во время аттестации по итогам практики получает персональные оценки, с учетом которых затем выставляется окончательная суммарная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно») по практике.

Оценивание результатов практики происходит на основании критериев, обозначенных в таблице 1

Таблица 4 – Шкала формирования итоговой оценки

Балл оценки	Формирование итоговой оценки
5	Обучающийся показал повышенный уровень освоения всех компетенций.
4	Обучающийся показал достаточный уровень освоения всех компетенций (по среднему баллу освоения всех компетенций).
3	Обучающийся показал пороговый уровень освоения всех компетенций (по среднему баллу освоения всех компетенций).
2	Показал допороговый уровень освоения всех компетенций.