

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Утверждаю:

Директор института

Кузнецов А.В.

« 18 »

2016 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации по производственной практике  
тип практики: технологическая практика

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства

Кафедра «Природообустройства»

Наименование и код ОПОП 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Красноярск 2016

Составитель: Долматов Г.Н. доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Долматов «28» апреля 2016г.

Эксперт: Шаново О.Ч к.т.н. доц.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Шаново «28» апреля 2016г.

ФОС разработан в соответствии с программой производственной практики, тип практики: технологическая практика по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», профиль «Водные ресурсы»

ФОС обсужден на заседании кафедры протокол № 14 «2» 05 2016г.

Зав. кафедрой Бураков Д.А., д.г.н., профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Бураков «2» мая 2016г.

ФОС принят методической комиссией института ЗКчП  
протокол № 9 «18» мая 2016г.

Председатель методической комиссии

Мамонтова С.А., к.э.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «18» мая 2016г.

## Оглавление

1. Цель и задачи фонда оценочных средств .....	4
2. Нормативные документы .....	4
3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения производственной практики (тип практики: технологическая практика). Формы контроля формирования компетенций .....	4
4. Показатели и критерии оценивания компетенций .....	6
5. Фонд оценочных средств.....	7
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	10

## 1. Цель и задачи фонда оценочных средств

Целью создания ФОС производственной практики (тип практики: технологическая практика) является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям программы производственной практики.

ФОС по производственной практике, тип практики: технологическая практика решает задачи:

- контроль и управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определённых в ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство»;

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

Назначение фонда оценочных средств: Используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. В условиях рейтинговой системы контроля, результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга. Предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению прохождения производственной практики (технологической практики) в установленной учебным планом форме: дифференцированный зачет.

## 2. Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство», профиль «Водные ресурсы и водопользование», программы производственной практики, тип практики: технологическая практика.

## 3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения производственной практики (тип практики: технологическая практика). Формы контроля формирования компетенций

Таблица 1 – Этапы формирования компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	практико-ориентированный	работа с руководителем, самостоятельная работа	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике
	оценочный	аттестация	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике

ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию	практико-ориентированный	работа с руководителем, самостоятельная работа	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике
	оценочный	аттестация	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике
ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	практико-ориентированный	работа с руководителем, самостоятельная работа	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике
	оценочный	аттестация	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике
ПК-4 – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов	практико-ориентированный	работа с руководителем, самостоятельная работа	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике
	оценочный	аттестация	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике
ПК-6 – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством	практико-ориентированный	работа с руководителем, самостоятельная работа	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике
	оценочный	аттестация	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике
ПК-14 – способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества	практико-ориентированный	работа с руководителем, самостоятельная работа	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике
	оценочный	аттестация	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике
ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	практико-ориентированный	работа с руководителем, самостоятельная работа	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике
	оценочный	аттестация	промежуточный	дневник по практике, защита отчета по практике

#### 4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 2 – Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения технологической практики

Показатели оценки результатов обучения	Критерии оценки результатов обучения	Шкала оценивания
<b>ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>		
пороговый уровень	обучаемый знает, как работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	60-72 балла
продвинутый уровень	обучаемый способен работать в коллективе толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	73-86 баллов
высокий уровень	обучаемый способен оценить социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия коллектива и толерантно относится к индивидуальности каждого	87-100 баллов
<b>ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию</b>		
пороговый уровень	обучаемый знает способы самоорганизации и самообразования	60-72 балла
продвинутый уровень	обучаемый способен использовать способы самоорганизации и самообразования в своей профессиональной деятельности	73-86 баллов
высокий уровень	обучаемый использует способы самоорганизации и самообразования, в том числе для повышения своих знаний и умений в области профессиональной деятельности	87-100 баллов
<b>ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности</b>		
пороговый уровень	обучаемый знает меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	60-72 балла
продвинутый уровень	обучаемый способен применять меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	73-86 баллов
высокий уровень	обучаемый способен оценивать применение мер по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	87-100 баллов
<b>ПК-4 – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.</b>		
пороговый уровень	обучаемый знает технические средства используемые при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.	60-72 балла
продвинутый уровень	обучаемый способен оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов.	73-86 баллов
высокий уровень	обучаемый способен оперировать техническими средствами и решать задачи возникающие при производстве работ по природообустройству, водопользованию, и при измерении	87-100 баллов

	основных параметров природных и технологических процессов.	
ПК-6 – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.		
пороговый уровень	обучаемый знаком с ведение организационно-технической документации и документов систем управления	60-72 балла
продвинутый уровень	обучаемый способен заниматься ведением организационно-технической документации и документации систем управления	73-86 баллов
высокий уровень	обучаемый способен решать нестандартные задачи, возникающие при разработке организационно-технической документации и документов систем управления	87-100 баллов
ПК-14 – способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества		
пороговый уровень	обучаемый знает как осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества	60-72 балла
продвинутый уровень	обучаемый знает регламенты качества и способен решать стандартные задачи при осуществлении контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации	73-86 баллов
высокий уровень	обучаемый знает регламенты качества и способен решать нестандартные задачи при осуществлении контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации	87-100 баллов
ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач		
пороговый уровень	обучаемый знает законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	60-72 балла
продвинутый уровень	обучаемый знает законы естественнонаучных дисциплин, способен использовать методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	73-86 баллов
высокий уровень	обучаемый знает законы естественнонаучных дисциплин, способен оценивать применяемые методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	87-100 баллов

## 5. Фонд оценочных средств

Критерии и шкалы оценивания сформированности компетенций в ходе прохождения технологической практики представлены в таблицах 3, 4.

Таблица 3 – Шкала оценивания отчета по производственной практике (тип практики: технологическая практика)

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	87-100 баллов (отлично)	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
2.	73-86 баллов (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто полностью;</li> <li>– не нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
3.	60-72 баллов (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;</li> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто не полностью;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>
4.	< 60 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– содержания отчета не соответствует программе прохождения практики;</li> <li>– нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание не раскрыто;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета.</li> </ul>

За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, интересное раскрытие индивидуального задания – наличие интересной презентации, видео, и т.д. – количество баллов повышается на 10.

Таблица 4 – Шкала оценивания защиты отчета по производственной практике (тип практики: технологическая практика)

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	87-100 баллов (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li> <li>– стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li> <li>– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики.</li> </ul>
2.	73-86 баллов (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li> <li>– владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>– недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>– допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.</li> </ul>
3.	60-72 баллов (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;</li> <li>– использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно;</li> </ul>



		– способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	< 60 (неудовлетворительно)	– обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; – не владеет минимально необходимой терминологией; – допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

Отчет должен быть подробным, грамотно написанным, хорошо оформленным и составлен в следующей последовательности:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение (актуальность, цели и задачи практики).
4. Общие сведения о практике (характеристика организации, продолжительность и место работы, занимаемая должность, виды и объемы выполненных работ, производительность труда за весь период).
5. Ознакомительная часть практики (организация работ на предприятии, где проходила практика, должностные обязанности специалистов по инструкции и фактическому выполнению, охрана труда и техника безопасности на объектах работ).
6. Основная часть
  - 6.1 Виды работ, с которыми ознакомился студент в период практики, но не принимал участия в их выполнении.
  - 6.2 Виды и описание технологии работ, выполненных студентом на практике (юридическая и инструктивно-справочная литература, подготовительные работы, полевые, камеральные, контроль и приемка работ, оформление выполненных работ).
7. Заключение.
8. Список используемой литературы.
9. Приложения.

При участии студента в работах научно-исследовательского характера, по которым нет указаний, отчет пишется по индивидуальной программе, согласованной с руководителем от кафедры.

Оформленный отчет с прилагаемыми материалами, а также с производственной характеристикой и дневником брошюруется и предоставляется руководителю от кафедры для проверки не позднее 10-дневного срока со дня начала занятий после практики.

После проверки отчета руководителем практики от кафедры студент допускается к защите, которая осуществляется комиссией кафедры. В ее состав обязательно входит заведующий кафедрой и руководитель практики от кафедры. В докладе в краткой форме студент освещает основные положения отчета, перечень исходных данных для выпускной квалификационной работы. Общая оценка по практике определяется в соответствии с характеристикой, качеством отчета, дневника и защиты на заседании комиссии.

Самовольное сокращение сроков производственной практики, а также получение неудовлетворительной оценки влекут за собой повторное ее прохождение.

Процедура защиты отчетов по практике осуществляется не позднее 20 дней со дня начала занятий после практики, согласно графику защиты отчетов. По итогам защиты отчетов проводится конкурс на лучшие отчеты с присвоением студентам призовых мест.

Примерные вопросы для подготовки к защите отчета по технологической практике.

1. Цель прохождения технологической практики.
2. Задачи технологической практики.
3. Функции и задачи предприятия, где проходила технологическая практика.

4. Какие работы были выполнены на практике?
5. Сущность выполненных работ.
6. Последовательность выполнения работ.
7. Нормативно-правовая документация по выполненным работам.
8. С какими работами были ознакомлены на практике?
9. Цель государственного кадастрового учета объектов недвижимости.
10. Органы, осуществляющие управление земельными ресурсами.
11. Правовая основа мелиорации земель.
12. Правовая основа осуществления государственного земельного надзора.
13. Мелиорация как составляющая природообустройства

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

*Основная литература:*

1. Конституция Российской Федерации.
2. Федеральный закон «О мелиорации земель» (ФЗ РФ от 10.01.1996 г. № 4-ФЗ)
3. Алексеевский Н.И. Гидрофизика: учебник для вузов – Москва : Академия, 2006.
4. Бураков Д.А. Гидрологические расчеты в природообустройстве: материалы лекций – Красноярск : КрасГАУ, 2009.
5. Бураков Д.А., Гидрологические расчеты в природообустройстве: методические указания к практическим занятиям / Д.А. Бураков, И.Н. Гордеев. – Красноярск : КрасГАУ, 2010.
6. Волкова Н.А. Экономическое обоснование инженерно-технических решений в дипломных проектах: учебное пособие для вузов / Н.А. Волкова – Пенза : Пензенская ГСХА, 2000.
7. Волчек А.А. Инженерная гидрология и регулирование стока. Гидрологические и водохозяйственные расчеты: учебно-методическое пособие для студентов вузов / А.А. Волчек, А.А. Волчек, В.К. Курсаков – Горки : БГСХА, 2013.
8. Голованов А.И. Природообустройство: учебник для студентов высших учебных заведений / А.И. Голованов, А.И. Голованова – Москва : КолосС, 2008.
9. Гончаров Ю.М. Гидротехнические сооружения на мелиоративных системах – Красноярск : КрасГАУ, 2010.
10. Гончаров Ю.М. Гидротехнические сооружения: учебно-методическое пособие – Красноярск : КрасГАУ, 2008.
11. Долматов Г.Н. Мелиорация: учебное пособие – Красноярск : КрасГАУ, 2007.
12. Дукарский Ю.М. Инженерные конструкции: учебное пособие / Ю.М. Дукарский, Ф.В. Расс, В.Б. Семенов – Москва : КолосС, 2007.
13. Иванов Е.С. Организация строительства объектов природообустройства: учебное пособие для студентов – Москва : КолосС, 2009.
14. Касторнов Н.П. Организационно-экономическое обоснование эффективного сельскохозяйственного землепользования / Н.П. Касторнов, Ю.В. Нуретдинова – Ульяновск : УГСХА, 2011.
15. Козлов Д.В. Основы гидрофизики: учебное пособие (курс лекций) – Москва : МГУП, 2004.
16. Мазуркин П.М. Рациональное природопользование: учебное пособие для студентов вузов / П.М. Мазуркин, С.Е. Анисимов, С.И. Михайлова – Йошкар-Ола : МарГТУ, 2006.
17. Овчаров Е.Е. Практикум по гидрологии, гидрометрии и регулированию стока / Е.Е. Овчаров, Н.Н. Захаровская, И.В. Прошляков, А.М. Суконкин, В.В. Ильинич – Москва : Агропромиздат, 1988.

18. Ругачев Р.Р. Гидравлика: учебник – Ленинград : Энергоиздат, 1982.
19. Сурикова Т.И. Основы природообустройства – Москва : КолосС, 2001.
20. Штеренлихт Д.В. Гидравлика: учебник для студентов вузов – Москва : КолосС, 2008.
21. Шух М.А. Технология производства водохозяйственных работ: учебно-методическое пособие для студентов вузов – Горки : БГСХА, 2014.

*Дополнительная литература:*

1. Беховых Л.А. Основы гидрофизики: учебное пособие / Л.А. Беховых, С.В. Макарычев, И.В. Шорина – Барнаул : АГАУ, 2008.
2. Волчек А.А. Инженерная гидрология и регулирование стока. Гидрологические и водохозяйственные расчеты : учебно-методическое пособие для студентов учреждений высшего образования/ А.А. Волчек, А.А. Волчек, В.К. Курсаков – Горки : БГСХА, 2013.
3. Жирнова Д.Ф. Основы экологического нормирования природопользования (курс лекций) – Красноярск : КрасГАУ, 2016.
4. Ильященко А.А. Прогнозирование и оценка обстановки в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: учебное пособие / А.А. Ильященко, Н.И. Чепелев – Красноярск : КрасГАУ, 2003.
5. Кленин Н.И. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины: учебник для студентов / Н.И. Кленин, В.А. Сакун – Москва : КолосС, 1994.
6. Кленин Н.И. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины: учебник / Н.И. Кленин, В.Г. Егоров – Москва : КолосС, 2005.
7. Кошман В.С. Гидравлика: сборник задач с примерами решений / В. С. Кошман, И. П. Машкарева – Пермь : Пермская ГСХА, 2013.
8. Лучшева А.А. Практическая гидрология – Ленинград : Гидрометеиздат, 1976.
9. Мазуркин П.М. Рациональное природопользование: учебное пособие для студентов вузов / П.М. Мазуркин, С.Е. Анисимов, С.И. Михайлова – Йошкар-Ола : МарГТУ, 2006.
10. Маринченко А.В. Экология: учебное пособие для студентов – Москва : Дашков и Ко, 2009.
11. Одрова Т.В. Гидрофизика водоемов суши – Ленинград : Гидро-метеиздат, 1979.
12. Пособие по определению расчётных гидрологических характеристик – Ленинград : Гидрометеиздат, 1984.
13. Скворцов Л.С. Гидравлика систем водоснабжения и водоотведения: учебное пособие – Москва : Архитектура-С, 2008.
14. Тимошенко Н.Н. Рекомендации по экономическому обоснованию эффективности проектируемых (реконструируемых) предприятий в выпускных работах студентов – Красноярск : КрасГАУ, 2005
15. Штеренлихт Д.В. Гидравлика – Москва : КолосС, 2004