

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель направления  
*Давы* А.С. Давыдов  
«25» 09 2015 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Проректор по научной работе  
*Морковкин* Г.Г. Морковкин  
«25» 09 2015 г.



Кафедра -Мелиорации земель и экологии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Направление подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство

Направленность (профиль): мелиорация, рекультивация и охрана земель

**Государственная итоговая аттестация**

Квалификация: исследователь. Преподаватель-исследователь

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 1 от «15» 09 2015 г.

Зав. кафедрой  
д.с.-х.н., доцент Давыдов Давыдов А.С.

Одобрена методической комиссией факультета природообустройства,  
протокол № 2 от «25» 09 2015 г.

Председатель методической комиссии  
к.с.-х.н. Бойко Бойко А.В.

Составители: д.с.-х.н., доцент Давыдов А.С. Давыдов  
к.с.-х.н. Бойко А.В. Бойко

## Содержание

1. Цель и задачи ФОС	4
2. Нормативные документы	4
3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций	7
4. Показатели и критерии оценивания компетенций	13
5. Фонд оценочных средств для итогового контроля	14
5.1 Оценочное средство – государственный экзамен	14
5.2. Оценочное средство – научный доклад об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)	19
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	21
6.1. Основная литература	21
6.2. Дополнительная литература	22
6.3. Программное обеспечение	23
7. Лист внесения изменений в ФОС	24

## **1. Цель и задачи фонда оценочных средств**

**Целью** создания ФОС по государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям стандарта по реализуемым направлениям и профилям подготовки.

ФОС по практике решает **задачи**:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в стандарте по соответствующему направлению и профилю подготовки;
- контроль и управление достижением целей реализации ОП;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (модуля), практик с выделением положительных (или отрицательных) результатов;
- 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 аспирантов. А также предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов по завершению государственной итоговой аттестации.

## **2. Нормативные документы**

ФОС разработан на основе Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), рабочей программы государственной итоговой аттестации.

**Паспорт фонда оценочных средств  
Государственной итоговой аттестации**  
(наименование дисциплины)

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
подготовка и сдача государственного экзамена			
1	Педагогика высшей школы: Объект, предмет, задачи и структура	УК-1, ОПК-5	Сдача государственного экзамена
2	Целостный педагогический процесс в высших учебных заведениях	УК-3	Сдача государственного экзамена
3	Высшее образование как социокультурный феномен, процесс и система	УК-6, ОПК-5	Сдача государственного экзамена
4	Модернизация содержания высшего образования	УК-6, ОПК-5	Сдача государственного экзамена
5	Образовательный процесс в высшей школе	УК-5, УК-6, ОПК-5	Сдача государственного экзамена
6	Основы дидактики высшей школы	УК-5, УК-6, ОПК-5	Сдача государственного экзамена
7	Современные методы обучения в высшей школе	УК-5, УК-6, ОПК-5	Сдача государственного экзамена
8	Воспитание в педагогическом процессе высшей школы	УК-5, УК-6, ОПК-5	Сдача государственного экзамена
9	Профессия педагога. Педагогические способности и мастерство	УК-3, УК-5, УК-6, ОПК-5	Сдача государственного экзамена
10	Цель, сущность и методы мелиорации водосборов	УК-1, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-8	Сдача государственного экзамена
11	Противоэрозионные мероприятия на водосборах	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-8	Сдача государственного экзамена
12	Культуртехнические мелиорации на водосборах	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1	Сдача государственного экзамена
13	Использование для орошения нетрадиционных источников.	ПК-1, ПК-8	Сдача государственного экзамена
14	Природосберегающее земледелие	ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-8	Сдача государственного экзамена

	на водосборах		
15	Оценка эффективности мелиоративных приемов.	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2	Сдача государственного экзамена
16	Нарушенные геосистемы	УК-1, ПК-1, ПК-2	Сдача государственного экзамена
17	Этапы рекультивации нарушенных земель	ПК-1, ПК-2	Сдача государственного экзамена
представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)			
18	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	УК-2, УК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13	Защита научно-квалификационной работы

\*Дидактические единицы соответствуют наименованию раздела или тем (разделов) и берутся из УМК дисциплины.

### 3. Перечень компетенций с указанием их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	теоретический	самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен
	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен
УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	теоретический	самостоятельная работа	итоговый	защита научной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научной работы
УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных программ	теоретический	самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен
	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен
УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	теоретический	самостоятельная работа	итоговый	защита научной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научной работы
УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	теоретический	самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен
	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен

УК-6 - способность оценивать влияние технологий больших данных на результаты решений исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	теоретический	самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен
	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен
ОПК-1 - владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен, защита научно-квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен, защита научно-квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, защита научно-квалификационной работы
ОПК-2 - владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научно-квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научно-квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научно-квалификационной работы
ОПК-3 - способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии,	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научно-квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, само-	итого-	защита научно-



защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	ный	стоятельная работа		ной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научно-квалификационной работы
ОПК-4 - готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научно-квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научно-квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научно-квалификационной работы
ОПК-5 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен
	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен
ПК-1 - способность применять фундаментальные и прикладные знания в сфере мелиорации и рекультивации земель при решении проблем рационального природопользования и природообустройства	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен, защита научно-квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен, защита научно-квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, защита научно-

				квалификационной работы
ПК-2 - готовность проводить эколого-экономическую оценку эффективности проведения мелиоративных мероприятий и эксплуатации мелиоративных систем	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен, защита научно-квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен, защита научно-квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, защита научно-квалификационной работы
ПК-3 - способность давать прогноз мелиоративного состояния орошаемых земель и обеспечивать оптимизацию использования природных ресурсов	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научно-квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научно-квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научно-квалификационной работы
ПК-4 - способность создавать расчетные математические модели инженерных сетей и на их основе решать информационные задачи в области рационального природопользования	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научно-квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научно-квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научно-квалификационной работы
ПК-5 - способность и готовность участвовать в инновационной деятельности	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научно-квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научно-квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научно-квалификационной работы

ПК-6 - способность разрабатывать образовательные программы курсов дисциплины бакалавров и магистров по планированию подготовки "Природообустройство и водопользование"	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научной квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научной квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научной квалификационной работы
ПК-7 - способность к ландшафтному анализу территорий и проектированию использования природно-антропогенных ландшафтов	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научной квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научной квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научной квалификационной работы
ПК-8 - способность определить способы оптимального регулирования водного режима мелиорированных земель	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен, защита научной квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	государственный экзамен, защита научной квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	государственный экзамен, защита научной квалификационной работы
ПК-9 - способность и готовность к подготовке и проведению научно-исследовательских работ в соответствии с профилем основной образовательной программы аспирантуры, с использованием фундаментальных и прикладных дисциплин аспирантуры	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научной квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научной квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научной квалификационной работы
ПК-10 - способность и готовность к анали-	теоретический	практические занятия, само-	итого-	защита научно-

зу и обобщению результатов научного исследования на основе современных междисциплинарных подходов, применять современные методологические принципы и методические приемы исследования, использовать в исследованиях тематические сетевые ресурсы, базы данных, информационно-поисковые системы		стоятельная работа		ной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научной квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научной квалификационной работы
ПК-11 - способность и готовность к подготовке, проведению и участию в научных семинарах, конференциях, подготовке и редактированию научных публикаций	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научной квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научной квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научной квалификационной работы
ПК-12 способность и готовность изучать техническую, сельскохозяйственную и научно-биологическую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научной квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научной квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научной квалификационной работы
ПК-13 - способность и готовностью к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследования.	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научной квалификационной работы
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	итоговый	защита научной квалификационной работы
	оценочный	аттестация	итоговый	защита научной квалификационной работы

#### 4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатель оценки результатов обучения	Критерии оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать современные научные достижения при решении исследовательских и практических задач в области научно-исследовательской работы, общие, но не структурированные знания в данной области	Удовлетворительно
Продвинутый уровень	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области научно-исследовательской работы, в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения методиками проведения научных исследований	Хорошо
Высокий уровень	Сформированные систематические знания в области научно-исследовательской работы, владение владения методиками проведения научных исследований, успешное и систематическое применение навыков в данной области.	Отлично

#### 5. Фонд оценочных средств итогового контроля

## 5.1 Оценочное средство – государственный экзамен

### Критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	аспирант исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теорию с практикой; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, грамотно использует методы научной коммуникации, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
«хорошо»	аспирант демонстрирует знание базовых положений в области педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности по профилю без использования дополнительного материала; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий и способов научной коммуникации; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
«удовлетворительно»	аспирант поверхностно раскрывает основные теоретические положения педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности по профилю, у него отсутствует знание специальной терминологии; в усвоении программного материала имеются существенные пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки
«неудовлетворительно»	аспирант допускает фактические ошибки и неточности, у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу

### Вопросы государственного экзамена

#### *Педагогика и психология высшей школы*

1. Высшее образование в современном мире. Современные тенденции и перспективы высшего образования.
2. Высшая школа в системе непрерывного образования. Современное понимание целей, ценностей и результатов образования.
3. Объект, предмет, цели, задачи, функции, основные категории педагогики высшей школы.
4. Методы психолого-педагогического исследования в высшей школе.
5. Педагогический процесс как система. Закономерности и принципы педагогического процесса в вузе.
6. Система высшего образования: стратегии развития. Образовательные учреждения высшего образования.
7. Нормативно-правовые основы высшего образования. Переход на ФГОС нового поколения: структура и содержание.
8. Компетентностный подход и содержание вузовского образования.
9. Единство обучения, воспитания и приобщения к научной работе в вузе.

10. Образовательный процесс в вузе. Инновационные процессы в современном высшем образовании.
11. Обучение как сотворчество преподавателя и студента. Закономерности и принципы обучения в высшей школе.
12. Формы организации обучения как способы непрерывного управления познавательной деятельностью студентов.
13. Особенности современной вузовской лекции. Практические занятия в высшей школе. Семинарские занятия.
14. Проблемное обучение в вузе.
15. Активное обучение в вузе.
16. Критерии и условия эффективного использования методов обучения.
17. Особенности использования инновационных образовательных технологий в педагогической практике преподавателя высшей школы.
18. Развивающее обучение, его методы и механизмы.
19. Межсубъектные технологии диалога в высшем образовании.
20. Информатизация образовательного процесса.
21. Интерактивное обучение.
22. Психологические основы организации самостоятельной работы и смыслообразовательной деятельности студентов.
23. Технология контекстного обучения в образовательном процессе вуза.
24. Сущность и специфика воспитания студентов в вузе. Поиски новых подходов к воспитанию будущих специалистов.
25. Сущность и средства самовоспитания, самообразования, самообучения, саморазвития.
26. Особенности воспитания в высшей школе. Воспитательный потенциал обучения.
27. Принципы воспитания. Методы и формы воспитания студентов в высшей школе.
28. Индивидуально-типологические особенности и направленность личности педагога.
29. Педагогические способности педагога высшей школы.
30. Педагогическое мастерство педагога высшей школы.
31. Психологические аспекты инновационной деятельности.
32. Психологические особенности преподавателей вузов разного уровня мастерства. Критерии оценки педагогического мастерства.
33. Объект, предмет, задачи, функции и основные категории психологии высшей школы.
34. Особенности юношеского периода развития личности.
35. Проблема адаптации студентов к условиям вуза и профессиональной деятельности. Основные противоречия детерминирующие развитие личности.
36. Активность личности и ее потребность в саморазвитии и самоактуализации.
37. Развитие творческого мышления студентов. Мотивация учебной деятельности.

38. Деятельность преподавателя, ее структура и этапы. Рефлексия преподавателя в процессе преподавания.
39. Способы оптимизации формирования и развития психологической системы деятельности у обучающихся.
40. Виды и формы воздействия педагога на учащихся.
41. Факторы, определяющие социально-психологический портрет студента. Основные типологии студентов.
42. Психологическая специфика педагогического общения в вузе. Коммуникативная компетентность преподавателя.
43. Эффективное взаимодействие преподавателя с аудиторией.
44. Психология студенческого коллектива.
45. Сотрудничество педагога и учащихся.
46. Конфликтное взаимодействие в педагогическом процессе вуза. Поведение педагога в конфликтных ситуациях.
47. Педагогическое общение. Стили педагогического общения.
48. Профессиональная и коммуникативная компетентность в образовательном процессе.
49. Психологическое здоровье педагогов и профессиональная деструкция личности.
50. Психологическая служба в вузе.

### **Мелиорация, рекультивация и охрана земель**

1. Сущность природообустройства и природопользования.
2. Современное понятие о мелиорации водосборов
3. Виды земель, необходимость их улучшения.
4. Природная зональность территории страны и ее влияние на условия землепользования.
5. Охрана почв от эрозии: система противоэрозионных мероприятий.
6. Охрана почв от подкисления.
7. Охрана почв от уплотнения.
8. Основные загрязнители почв и их источники.
9. Охран почв от загрязнения пестицидами.
10. Охран почв от загрязнения тяжелыми металлами.
11. Охран почв от загрязнения нитратами.
12. Охрана почв от загрязнения радионуклидами.
13. Охрана почв от биологического загрязнения.
14. Особенность мелиорации в разных зонах.
15. Особенности мелиораций в зонах избыточного увлажнения.
16. Особенности мелиораций в зонах неустойчивого увлажнения.
17. Особенности мелиораций в зонах недостаточного увлажнения.
18. Влияние мелиораций на компоненты природы и природные процессы.
19. Мелиоративные режимы земель, их показатели.



20. Методы регулирования мелиоративных режимов.
21. Виды мелиорации.
22. Инженерно-мелиоративные системы и их компоненты, типы и состав систем в зависимости от вида мелиораций и назначения земель.
23. Контроль мелиоративного состояния земель.
24. Эффективность комплексных мелиораций.
25. Понятие водной эрозии.
26. Террасирование склонов.
27. Устройство водозадерживающих канав и валов.
28. Закрепление склонов растительностью.
29. Эффективность противэрозионных мероприятий.
30. Технологии производства работ при осуществлении культуртехнических мелиораций.
31. Создание культурных лугов и пастбищ на водосборах.
32. Средства механизации при проведении культуртехнических мелиораций.
33. Агромелиоративные мероприятия на мелиорируемых землях
34. Характеристика сельскохозяйственных земель страны.
35. Цели и задачи мелиорации водосборов.
36. Мелиоративные режимы и особенности мелиорации водосборов в различных природных зонах.
37. Оросительные мелиорации на водосборах.
38. Требования растений к водному, воздушному и питательному режимам почв.
39. Способы назначения сроков полива сельскохозяйственных культур (по фенологическим фазам, по влажности почвы).
40. Способы назначения сроков полива сельскохозяйственных культур (расчетный биоклиматический метод, графоаналитический по интегральной кривой дефицита водопотребления).
41. Закономерности впитывания воды в почву.
42. Режим орошения, расчетная обеспеченность.
43. Определение суммарного водопотребления.
44. Определение оросительных и поливных норм, сроков полива.
45. Способы орошения и техника полива.
46. Условия применения, достоинства и недостатки поверхностного полива.
47. Дождевание, достоинства и недостатки.
48. Капельное орошение.
49. Внутрипочвенное орошение.
50. Мелкодисперсное (аэрозольное орошение).
51. Оросительная сеть, назначение и типы сети.
52. Характеристика открытой, трубчатой и комбинированной сети.
53. Организация орошаемой территории и расположение постоянной сети в плане.
54. Поливная сеть на поле при различных способах полива.

55. Конструкции элементов оросительной сети.
56. Потери воды на длительную фильтрацию из каналов
57. Классификация засоленных земель и причины их возникновения.
58. Методы мелиорации засоленных земель
59. Меры по предупреждению засоления земель
60. Типы одежд каналов.
61. Мероприятия по борьбе с фильтрацией воды из каналов.
62. Предупреждение деформаций оросительных каналов.
63. Источники воды для орошения и требования к ним.
64. Орошение из рек, обеспеченность и регулирование стока.
65. Особенности орошения подземными водами.
66. Использование местного стока для регулярного и одноразового (лиманного) орошения.
67. Использование для орошения сточных, дренажных и сбросных вод.
68. Характеристика нетрадиционных источников для орошения земель.
69. Объемы сточных вод и животноводческих стоков.
70. Удобрительный эффект использования бесподстилочного навоза.
71. Повышение плодородия почв при использовании биологических отходов.
72. Прогнозы загрязнения земель и подземных вод в зоне влияния животноводческих комплексов
73. Ландшафтно-адаптивные системы земледелия на водосборах.
74. Почвозащитные приемы обработки почвы.
75. Системы удобрения и химической защиты растений
76. Этапы обустройства водосборов
77. Виды засоленных земель.
78. Мелиорация засоленных земель.
79. Классификация земель по типу засоления, степени засоления и глубине залегания солевого горизонта.
80. Солонцы и солончаки.
81. Капитальные и эксплуатационные промывки засоленных земель.
82. Химические мелиорации.
83. Вторичное засоление.
84. Прогноз водного и солевого режимов.
85. Предупреждение вторичного засоления.
86. Обоснование необходимости дренажа.
87. Дренаж на орошаемых землях.
88. Назначение, типы, конструкция, расположение в плане, условия применения дренажа.
89. Экспертиза проектов при осуществлении мелиоративных приемов на водосборах.
90. Расчет экономической эффективности различных видов мелиорации.

91. Прогноз мелиоративного состояния орошаемых земель.
92. Оценка воздействий мелиораций на окружающую среду
93. Комплексное обустройство (мелиорация) водосборов.
94. Восстановление уничтоженного почвенного покрова методом селективной разработки горных пород.
95. Землевание как метод восстановления нарушенного почвенного покрова.
96. Требования к плодородному слою почвы для землевания.
97. Способы землевания.
98. Экранирование.
99. Методы биологической рекультивации, обеспечивающие восстановление нарушенного почвенного покрова.
100. Система методов и технологий воспроизводства дегумифицированных почв.

## **5.2. Оценочное средство – научный доклад об основных результатах подготовленной НКР (диссертации)**

### **Критерии оценивания**

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	Актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представлено теоретико-методологическое обоснование НКР, четко сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов эксперимента. Текст НКР отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.
«хорошо»	Достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющих в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст НКР изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы.

«удовлетворительно»	Актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования необоснован. Полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В тексте диссертации имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.
«неудовлетворительно»	Актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст работы не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.

### Примерные темы научно-квалификационных работ

- Проектирование орошаемого участка.
- Проект производства русловыправительных работ на реке.
- Проект реконструкции орошаемого участка.
- Проект производства работ на строительство противоэрозионных гидротехнических сооружений.
- Проект эксплуатации орошаемого участка.
- Проект противопаводковых гидротехнических мелиораций с целью предотвращения подтопления населенного пункта.
- Проект берегоукрепления реки.
- Комплексные мелиорации для повышения содержания гумуса в почве.
- Комплекс природоохранных мероприятий на мелиоративных водозаборах.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 6.1 Основная литература

- Столяренко Л.Д. Психология и педагогика: учебник / Л.Д. Столяренко, С.И. Самыгин, В.Е. Столяренко. - 4-е изд. - Ростов н/Д.: Феникс, 2014. - 636 с.
- Психология и педагогика: учебник для вузов / ред. П.И. Пидкасистый. - М.: Юрайт: Высшее образование. 2010. - 714 с.
- Немов, Р.С. Психология: учебник для вузов по непсихологическим специальностям / Р.С. Немов. - М.: Юрайт, 2011. - 639 с.
- Колмогорова Н.С. Психология и педагогика. Раздел «Педагогика», Часть 1: учебное пособие /Н.С. Колмогорова, А.В. Сивцова. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. - 169 с.
- Мелиорация водосборов: учебное пособие /А.С. Давыдов [и др.]. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. - 207 с
- Мелиорация земель: учебник для вузов /ред. А. И. Голованов. - М.: КолосС, 2011. - 824 с.: ил.
- Мелиорация земель [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Голованова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2015.
- Природообустройство / под ред. А.И. Голованова. - М.: Колос, 2008
- Природообустройство [Электронный ресурс] / под ред. А.И. Голованова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2015
- Голованов А.И. Рекультивация нарушенных земель : учебник / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2015.
- Голованов А.И. Рекультивация нарушенных земель [Электронный ресурс]: учебник / А. И. Голованов, Ф. М. Зимин, В. И. Сметанин; ред. А. И. Голованов. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2015.
- ГОСТ Р 7.0.11 - 2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления [дата введения 2012-09-01]. -М.: Стандартин-форм, 2012. - 18 с.
- Доспехов Б. А. Методика полевого опыта: учебник для вузов /Б. А. Доспехов. – 6-е изд., стер. – М.: ИД Альянс, 2011. – 352 с.
- Кузнецов И. Н. Научное исследование: методика проведения и оформление. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К\*, 2008. – 460 с.
- Нестеров М.В., Нестерова И.М. Гидротехнические сооружения и рыбо-водные пруды: учебное пособие: - М.: ИНФРА-М, 2015. - 682 с.
- Основы научных исследований: учеб. пособие. - М.: Форум, 2009. - 272 с.
- Резник С.Д. Как защитить свою диссертацию / С. Д. Резник. – 3-е изд., перераб. и доп.- М.: ИНФРА-М, 2012. – 347 с.
- Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие / И. Б. Рыжков. – СПб.: Лань, 2012. – 224 с.

## 6.2 Дополнительная литература

Островский Э.В. Психология и педагогика: учебное пособие для вузов по экономическим специальностям / Э.В. Островский, Л.И. Чернышова; под ред. Э.В. Островский. - М.: Вузовский учебник - ВЗФЭИ, 2010.-384 с.

Психология личности [Электронный ресурс]: практикум / Н.С. Колмогорова, А.В. Сивцова. - Электр. Текстовые дан. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2014.

Психология общения [Электронный ресурс]: практикум / А.В. Сивцова, Н.С. Колмогорова. - Электр. Текстовые дан. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2014

Самыгин С.И. Деловое общение: учебное пособие для высшего профессионального образования / С. И. Самыгин, А. М. Руденко. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2012. - 440 с.

Бабинов Б.В. Гидротехнические мелиорации: учебник для вузов/ Б.В.Бабинов.- 4-е изд., стер.- СПб.: Лань, 2005.

Голованов А. И. Основы природообустройства / А. И. Голованов. - М.: Колос, 2001. - 264 с.

Голованов А.И. Рекультивация нарушенных земель: учебное пособие для вузов/ А.И. Голованов, Ф.М. Зимин, В.И. Сметанин; ред. А.И. Голованов. - М.: КолосС, 2009.

Ильин, Ю. М. Экология осушаемых торфяных почв Прибайкалья: монография /Ю. М. Ильин. - Улан-Удэ: БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2011. - 192 с.

Маслов, Б. С. Мелиорация торфяных болот : учебное пособие / Б. С. Маслов; Томский гос. педагогический университет. - Томск: Изд-во Томского гос. пед. университета, 2007. - 244 с.

Погодин В.А., Коровкин В.С., Шхинек К.Н., Фомин Ю.Н. Гидротехнические сооружения морских портов [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб.: Лань, 2014. - 432 с.

Райзберг Б. А. Диссертация и ученая степень: пособие для соискателей / Б. А. Райзберг. – 10-е изд., доп. и испр. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 240 с.

Рыжков И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Б. Рыжков. - 2-е изд., стер. - Электрон. текстовые дан. (1 файл). - СПб. : Лань, 2013. - 224 с.

Сабо Е. Д. Гидротехнические мелиорации объектов ландшафтного строительства: учебник / Е. Д. Сабо, В. С. Теодоронский, А. А., Золотаревский; ред. Е. Д. Сабо. - М. : Академия, 2008. - 336 с. - (Высшее профессиональное образование).

### **6.3. Программное обеспечение**

1. Программные продукты: Компас 3D, AutoCAD.
2. ЭБС «Лань» ([www. e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)) доступ до 18.08.2016 г. (договор №77-с от 17.082015 г.)
3. Электронный каталог (<http://www.asau.ru>) с
  - БД «Книги»
  - БД «Периодика»
  - БД «Статьи»
  - БД «Диссертации»
4. Электронные издания ученых Алтайского ГАУ (<http://www.asau.ru>)
5. Поквартальный бюллетень новых поступлений учебной и учебно-методической литературы, полученной библиотекой АГАУ (<http://www.asau.ru>)
6. САБ ИРБИС64 (договор № 2-Д26\_/27-06-08 от 27.06.2008 г.)
7. Модуль шлюза www – сервер для доступа к ресурсам ИРБИС64 через ИНТЕРНЕТ(Web-ИРБИС64)(договор № 14-Д 26/26-11-14/790 от 01.12.14 г.

**Лист внесения дополнений и изменений  
в фонд оценочных средств  
Государственная итоговая аттестация**

(наименование)

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В ФОС вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
<b>Зав. кафедрой</b>		
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В ФОС вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
<b>Зав. кафедрой</b>		
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В ФОС вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
<b>Зав. кафедрой</b>		
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

В ФОС вносятся следующие изменения:

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
4. \_\_\_\_\_  
5. \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
_____	_____	_____
ученая степень, должность	подпись	И.О. Фамилия
<b>Зав. кафедрой</b>		
_____	_____	_____
ученая степень, ученое звание	подпись	И.О. Фамилия