

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Институт агроэкологических технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
агроэкологических технологий
В.В. Келер
2016 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
бакалавров

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Профиль: Садово-парковое и ландшафтное строительство

Красноярск 2016

Составители: Фомина Н.В., к.б.н., доцент

Н. Фомина «06» 09 2016 г.
к.е.в.н., проф. Кригер Н.В. Кригер

Эксперт: * док. сис. Мешовалов О.В.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Мешовалов «05» 09 2016 г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины

ФОС обсужден на заседании кафедры МА, БУАЭ

протокол № 1 «05» 09 2016 г.

Зав. кафедрой д.б.н., профессор Демиденко Г.А.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Демиденко «07» 09 2016 г.

ФОС принят методической комиссией института АЭТ

протокол № 1 «12» 09 2016 г.

Председатель методической комиссии Коротченко И.С., к.б.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Коротченко «12» 09 2016 г.

Содержание

1	Цель и задачи фонда оценочных средств	4
2	Нормативные документы	5
3	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения НИР.	6
4	Показатели и критерии оценивания компетенций.....	9
5	Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе	11
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение НИР.....	12
	Программное обеспечение	12

1 Цель и задачи фонда оценочных средств

1. Структура и содержание ФОС

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10. «Ландшафтная архитектура» - научно-исследовательская работа бакалавров является разделом производственной практики основной профессиональной образовательной программы бакалавриата и направлена на формирование компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и целями данной программы подготовки бакалавров.

Подготовить бакалавра к самостоятельной научно-исследовательской работе, основным результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы, а также к проведению научных исследований в составе творческого коллектива.

Научно-исследовательская работа бакалавров должна:

- соответствовать основной проблематике направления;
- быть актуальной, иметь научную новизну и практическую значимость;
- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях отечественной и зарубежной науки и практики;
- использовать современную методику научных исследований;
- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных средствами информационных и коммуникационных технологий;
- содержать теоретические (методические, практические) разделы, согласованные с научными положениями, защищаемыми в выпускной квалификационной работе.

Задача контроля НИР – получить первичную информацию о ходе и качестве усвоения научного материала, а также стимулировать регулярную целенаправленную работу обучающихся и получить достоверную информацию о степени освоения.

ФОС по НИР решает **задачи**:

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП по направлению подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций бакалавров, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

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

Назначение фонда оценочных средств - предназначен для оценки

степени достижения запланированных результатов обучения по завершению прохождения НИР в установленной учебным планом форме – зачет с оценкой.

2 Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 – Ландшафтная архитектура и программы по научно-исследовательской работе.

**3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения НИР.
Формы контроля формирования компетенций.**

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
<p>Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);</p> <p>владение основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства (ОПК-4);</p>	практико-ориентированный	самостоятельная работа	промежуточный	<i>Зачет с оценкой</i>
<p>способность проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий (ОПК-5);</p> <p>способность к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды (ОПК-6);</p> <p>способность к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию (ОПК-7).</p>	оценочный	аттестация	промежуточный	<i>Зачет с оценкой</i>
<p>готовность обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках (ПК-1);</p> <p>готовность назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры (ПК-2);</p>	практико-ориентированный	самостоятельная работа	промежуточный	<i>Зачет с оценкой</i>
<p>готовность реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте (ПК-3);</p> <p>способность правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на</p>	оценочный	аттестация	промежуточный	<i>Зачет с оценкой</i>

<p>благоприятную окружающую среду (ПК-4); готовность к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния (ПК-5);</p>				
<p>готовность участвовать в управлении объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты (ПК-6); способность анализировать технологический процесс как объект управления (ПК-7); способность организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормировании труда (ПК-8); способность осуществлять технический и авторский надзор и контроль за соблюдением основных принципов законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, исчислять размер вреда, причиненного вследствие их нарушения (ПК-9); способность организовывать работы на предприятиях различной формы собственности, и проводить эффективный менеджмент в соответствии с кодексом профессиональной этики ландшафтного архитектора (ПК-10); готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК-11)</p>	<p>практико-ориентированный</p>	<p>самостоятельная работа</p>	<p>промежуточный</p>	<p><i>Защита отчета</i></p>
<p>способность применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК-12); готовность провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты (ПК-13); готовность участвовать в подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры (ПК-14);</p>	<p>оценочный</p>	<p>аттестация</p>	<p>промежуточный</p>	<p><i>Зачет с оценкой</i></p>
<p>способность применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК-12); готовность провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты (ПК-13); готовность участвовать в подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры (ПК-14);</p>	<p>практико-ориентированный</p>	<p>самостоятельная работа</p>	<p>промежуточный</p>	<p><i>Защита отчета</i></p>
<p>способность применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры (ПК-12); готовность провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты (ПК-13); готовность участвовать в подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры (ПК-14);</p>	<p>оценочный</p>	<p>аттестация</p>	<p>промежуточный</p>	<p><i>Зачет с оценкой</i></p>

<p>способность применить творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных тенденций (ПК-15);</p> <p>способность разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы (ПК-16);</p> <p>готовность выполнить расчеты и проектирование деталей и узлов в соответствии с техническим заданием (ПК-17);</p> <p>понимание инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры (ПК-18);</p> <p>готовность участвовать в подготовке проектно-сметной документации, определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве (ПК-19).</p>				
---	--	--	--	--

4 Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	<p>Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач; понимать роль основных компонентов урбоэко систем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки; способны решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; должны владеть основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства; способны к проведению ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий; способны к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды и т.д.</p> <p>Знает принципы организации научно-исследовательской деятельности.</p> <p>Знает способы описания характеристик объекта, предмета, цели и задач собственного научного исследования.</p>	55-69 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	<p>Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях. Бакалавры способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях; инженерно-технологических вопросов и конструктивных решений, связанных с проектированием объектов ландшафтной архитектуры; способны к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения; готовы обосновать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках; готовы назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры.</p> <p>Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности по дисциплине.</p> <p>Сформированы систематические знания и практические навыки в обучении, но существуют</p>	70-84 баллов (хорошо)

	<p>пробелы в способности обосновывать технические решения и обеспечить организацию всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках;</p> <p>Обучающиеся обладают: готовностью назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры; готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте; способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду; готовностью к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния; способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; владением основными способами и средствами графической подачи проектной документации и навыками изобразительного искусства; способностью проведения ландшафтного анализа, оценки состояния растений на этапе предпроектных изысканий; способностью к проектированию объектов ландшафтной архитектуры с целью формирования комфортной городской среды; способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию.</p> <p>Умеет формулировать научную проблематику в сфере и знает общенаучные и специальные методы исследований в соответствии с направлением.</p>	
<p>Высокий уровень</p>	<p>Обучающимися сформированы систематические знания и практические навыки в обучении: способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях;</p> <p>Обучающиеся готовы участвовать в подготовке проектно-сметной документации, определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве; способностью разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы;</p> <p>способны осуществлять технический и авторский надзор и контроль за соблюдением основных принципов законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, исчислять размер вреда, причиненного вследствие их нарушения; способны организовывать работы на предприятиях различной формы собственности, и проводить эффективный</p>	<p>85-100 баллов (отлично)</p>

	<p>менеджмент в соответствии с кодексом и способностью к воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию; способны определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве.</p> <p>Владеет методологией и методикой проведения научных исследований.</p>	
--	---	--

5 Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе

Оценивание выполнения бакалавром научно-исследовательской работы осуществляется в форме зачета с оценкой.

При определении оценки по выполнению научно-исследовательской работы бакалавра следует руководствоваться следующими критериями:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, выполнившему план НИР в полном объеме, без замечаний; в случае получения грантов; присуждения именных стипендий или получения диплома победителя (1-3 степени) научного конкурса, научной конференции и т.п.);

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, выполнившему план НИР в полном объеме, без замечаний;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, выполнившему план НИР в полном объеме, с несущественными замечаниями, которые могут быть устранены до следующей промежуточной аттестации;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, не выполнившему план НИР, или выполнившему с существенными замечаниями, которые не могут быть устранены до следующей промежуточной аттестации.

Вопросы к зачету:

1. Общая характеристика и требования к организации научного исследования.
2. Этапы научно-исследовательской работы. Краткая характеристика каждого этапа.
3. Классификация методов научного исследования.
4. Выбор темы научного исследования.
5. Формулирование проблемы, объекта, цель, задач и гипотезы исследования.
6. Сущность теоретического анализа как метода научного исследования.
7. Сбор информации научного исследования. Составьте план сбора научной информации.
8. Планирование научно-исследовательской работы.
9. Справочно-информационные издания.
10. Использование Интернет-ресурсов.

11. Основные понятия, используемые при проведении эксперимента: наблюдение, учет, разбивка участка, вариант, повторность и др.
12. Структура научно-исследовательской работы.
13. Оформление таблиц.
14. Графический способ представления экспериментальных данных.
15. Оформление библиографического списка использованной литературы.
16. Оформление ссылок (сносок) на литературные источники.
17. Особенности подготовки докладов.
18. Анализ полученных данных, формулировка выводов (или заключения).
19. Использование математической обработки результатов, полученных в научном исследовании.
20. Основные статистические характеристики: среднее арифметическое значение, ошибка средней, коэффициент вариации.
21. Выбор темы, подготовка, оформление и защита выпускной квалификационной работы.
22. Подготовка научного материала к публикации.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение НИР

Основная литература:

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта /Б.А. Доспехов. М.: Колос. 1979. - 416 с.
2. Демиденко, Г.А. Методика преподавания естественнонаучных дисциплин. Учебное пособие / Г.А. Демиденко, Н.В. Фомина, Е.В. Котенева - Красноярск.: Изд-во КрасГАУ, 2011. - 298 с.
3. Фомина, Н.В. Методы планирования экологических исследований: курс лекций / Н.В. Фомина, И.А. Шадрин. - Красноярск, 2008. - 180 с.

Дополнительная литература:

1. Кастлер Г. Общие принципы анализа систем //Теоретическая и математическая биология. М.: Мир, 1968. С. 339-362.
2. Научно-методическая практика: учебное пособие / сост. С.Л. Елисеев, Э.Д. Акманаев, В.А. Попов; под ред. С.Л. Елисеева. – Пермь: ПГСХА, 2009. – 100 с.
3. Лакин Г.Ф. Биометрия /Г.Ф. Лакин. М.: Высшая школа, 1988. - 291 с.

Интернет – ресурсы:

1. <http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека.
2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. <http://google.ru>

Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePask NoLev
2. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition.
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License
4. Acrobat Professional Russian 8.0 Academic Edition Band R 1-9999.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на Фонд оценочных средств по научно-исследовательской работе составленный для обучающихся по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», подготовленную Кригер Н.В., к.с.-х.н., профессором и Фоминой Н.В., к.б.н., доцентом кафедры ландшафтной архитектуры, ботаники, агроэкологии Института агроэкологических технологий ФГБОУ ВО Красноярский государственный аграрный университет.

Представленный на рецензию фонд оценочных средств включает в себя следующие элементы:

- контрольные вопросы для промежуточного контроля знаний;
- -
- вопросы для зачета с оценкой.

Оценочные средства для контроля успеваемости и учебно-методические обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в полном объеме. При помощи фонда оценочных средств осуществляется контроль управление процессом приобретения студентами необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС ВО.

Представленные оценочные средства по практике стимулируют познавательную активность за счет разнообразия форм заданий, разного уровня сложности, компетентного подхода, формируют навыки само- и взаимооценивания.

Формы и средства промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Фонд оценочных средств соответствует обязательному минимуму содержания ФГОС ВО, обеспечивает проведение аттестации студентов учреждений высшего образования, дают возможность определить соответствие студентов конкретной квалификационной характеристике.

Фонд оценочных средств по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» по научно-исследовательской работе может быть использован в учебном процессе в рамках профильной подготовки, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Эксперт:
канд. биол. наук, директор Красноярского
научно-консультационного центра



О.В. Милованов