

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэлкото Базарович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 13.09.2024 16:33:43  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В. Р. Филиппова»

Кафедра Мелиорация и охрана земель

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой, доцент

\_\_\_\_\_ Балданов Н.Д.

(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРАКТИКЕ

Практика по получению профессиональных умений и

опыта профессиональной деятельности

(наименование практики)

35.06.01 Сельское хозяйство

(код и наименование направления подготовки)

Агрофизика

(наименование профиля подготовки)

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Квалификация (степень) выпускника

Составитель \_\_\_\_\_ Балданов Н.Д.

Согласовано:

Председатель методической комиссии ИЗКиМ \_\_\_\_\_ Даржаев В.Х.

подпись

Фамилия И.О

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 г.

## Содержание

1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины
2. Паспорт фонда оценочных средств
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью следовать этническим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).
- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);
- владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного использованием новейших информационно-коммуникационных технологий (ОПК-2);
- способностью распознавать закономерности почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове и приземном слое атмосферы (ПК-1);
- способностью оценивать почвенно-экологические условия и степень пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур (ПК-2);
- владением методами диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию (ПК-3);
- готовностью применять приемы управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия (ПК-4).

## 2. Паспорт фонда оценочных средств

Код и наименование компетенции <sup>2</sup> и этапы их формирования	Индикаторы (показатели) достижения компетенции <sup>3</sup>	Наименование оценочного средства
<b>УК-1</b> - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Знать:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях <b>Уметь:</b> применять методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях <b>Владеть:</b> способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских задач, в том числе в междисциплинарных областях	Вопросы к зачету, требования к отчету
<b>УК-2</b> - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	<b>Знать:</b> методы проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки <b>Уметь:</b> проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки <b>Владеть:</b> способностью проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Вопросы к зачету, требования к отчету
<b>УК-3</b> - готовностью участвовать в работе	<b>Знать:</b> особенности работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научно и научно-образовательных задач	Вопросы к зачету, требования к

российских и международных исследовательских коллективов по решению научно и научно-образовательных задач	<b>Уметь:</b> принимать участие в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно и научно-образовательных задач <b>Владеть:</b> навыками участия в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научно и научно-образовательных задач	отчету
<b>УК-4</b> - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<b>Знать:</b> современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках <b>Уметь:</b> использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках <b>Владеть:</b> готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Вопросы к зачету, требования к отчету
<b>УК-5</b> - способностью следовать этническим нормам в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> этнические нормы в профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> следовать этническим нормам в профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> способностью следовать этническим нормам в профессиональной деятельности	Вопросы к зачету, требования к отчету
<b>УК-6</b> - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<b>Знать:</b> методы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития <b>Уметь:</b> планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития <b>Владеть:</b> способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Вопросы к зачету, требования к отчету
<b>ОПК-1</b> - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции <b>Уметь:</b> использовать методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции <b>Владеть:</b> методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции	Вопросы к зачету, требования к отчету
<b>ОПК-2</b> - владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного использования новейших информационно-коммуникационных технологий	<b>Знать:</b> культуру научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного использования новейших информационно-коммуникационных технологий <b>Уметь:</b> использовать культуру научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного использования новейших информационно-коммуникационных технологий <b>Владеть:</b> культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного использования новейших информационно-коммуникационных технологий	Вопросы к зачету, требования к отчету
<b>ПК-1</b> - способностью распознавать закономерности почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове и приземном слое атмосферы	<b>Знать:</b> закономерности почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове и приземном слое атмосферы <b>Уметь:</b> распознавать закономерности почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове и приземном слое атмосферы <b>Владеть:</b> навыками распознавания закономерности почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове и приземном слое атмосферы	Вопросы к зачету, требования к отчету
<b>ПК-2</b> - способностью оценивать почвенно-экологические условия и степень пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур	<b>Знать:</b> почвенно-экологические условия и степень пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур <b>Уметь:</b> оценивать почвенно-экологические условия и степень пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур <b>Владеть:</b> навыками оценивания почвенно-экологические условий и степени пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур	Вопросы к зачету, требования к отчету
<b>ПК-3</b> - владением методами диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию	<b>Знать:</b> методы диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию <b>Уметь:</b> использовать методы диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию <b>Владеть:</b> методами диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию	Вопросы к зачету, требования к отчету
<b>ПК-4</b> - готовностью применять приемы управления	<b>Знать:</b> приемы управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия	Вопросы к зачету, требования к отчету







	не может ответить на вопросы	личностного развития	собственного профессионального и личностного развития	личностного развития
--	------------------------------	----------------------	---	----------------------

<b>ОПК-1 - владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции</b>				
Показатель оценки результатов обучения	Критерии оценивания	Уровни (этапы) освоения компетенции		
		пороговый	продвинутый	высокий
Освоена (5 – «отлично»)	Обучающийся демонстрирует уверенное владение изученного материала по пройденным темам, отвечает на вопросы	<b>Знать:</b> общие, но не структурированные знания методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> сформированные, но содержащие отдельные знания методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции <b>Уметь:</b> в целом успешно, но с некоторыми неточностями самостоятельно использовать знания методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> сформированные систематические знания методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции <b>Уметь:</b> успешно самостоятельно использовать знания методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции
Освоена в основном (4 – «хорошо»)	Обучающийся демонстрирует владение изученным материалам по пройденным темам, отвечает не на все вопросы	<b>Уметь:</b> недостаточно эффективно самостоятельно использовать знания методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции <b>Владеть:</b> не систематическим применением навыков использовать знания методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции	<b>Владеть:</b> в целом успешным, но содержащим отдельные пробелы умением использовать знания методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции	<b>Владеть:</b> успешным и систематическим умением использовать знания методологии теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции
Освоена частично (3 «удовлетворительно»)	Обучающийся демонстрирует неуверенное владение изученного материала по пройденным темам, отвечает не на все вопросы	не разобрался в предложенном материале, не может ответить на вопросы		
Не освоена (2 – «неудовлетворительно»)				

<b>ОПК-2 - владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного использованием новейших информационно-коммуникационных технологий</b>				
Показатель оценки результатов обучения	Критерии оценивания	Уровни (этапы) освоения компетенции		
		пороговый	продвинутый	высокий
Освоена (5 – «отлично»)	Обучающийся демонстрирует уверенное владение изученного материала по пройденным темам, отвечает на вопросы	<b>Знать:</b> общие, но не структурированные знания культуры научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного	<b>Знать:</b> сформированные, но содержащие отдельные знания культуры научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного использованием новейших	<b>Знать:</b> сформированные систематические знания культуры научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного
Освоена в основном (4 – «хорошо»)	Обучающийся демонстрирует владение изученным материалам по пройденным темам, отвечает не на все вопросы			





		распознавания закономерностей почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове и приземном слое атмосферы	атмосферы <b>Владеть:</b> в целом успешным, но содержащим отдельные пробелы умением использовать знания распознавания закономерностей почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове и приземном слое атмосферы	почвообразовательного процесса, теоретические и практические проблемы изменения физических свойств и процессов в почвах, растительном покрове и приземном слое атмосферы
--	--	--	---	--

<b>ПК-2 - способностью оценивать почвенно-экологические условия и степень пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур</b>				
Показатель оценки результатов обучения	Критерии оценивания	Уровни (этапы) освоения компетенции		
		пороговый	продвинутый	высокий
Освоена (5 – «отлично»)	Обучающийся демонстрирует уверенное владение изученным материалом по пройденным темам, отвечает на вопросы	<b>Знать:</b> общие, но не структурированные знания оценки почвенно-экологические условий и степени пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур <b>Уметь:</b> недостаточно эффективно самостоятельно использовать знания оценки почвенно-экологические условий и степени пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур <b>Владеть:</b> не систематическим применением навыков использовать знания оценки почвенно-экологические условий и степени пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур	<b>Знать:</b> сформированные, но содержащие отдельные знания оценки почвенно-экологические условий и степени пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур <b>Уметь:</b> в целом успешно, но с некоторыми неточностями самостоятельно использовать знания оценки почвенно-экологические условий и степени пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур <b>Владеть:</b> в целом успешным, но содержащим отдельные пробелы умением использовать знания оценки почвенно-экологические условий и степени пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур	<b>Знать:</b> сформированные систематические знания оценки почвенно-экологические условий и степени пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур <b>Уметь:</b> успешно самостоятельно использовать знания оценки почвенно-экологические условий и степени пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур <b>Владеть:</b> успешным и систематическим умением использовать знания оценки почвенно-экологические условий и степени пригодности их для возделывания сельскохозяйственных культур
Освоена в основном (4 – «хорошо»)	Обучающийся демонстрирует владение изученным материалом по пройденным темам, отвечает не на все вопросы			
Освоена частично (3 «удовлетворительно»)	Обучающийся демонстрирует неуверенное владение изученным материалом по пройденным темам, отвечает не на все вопросы			
Не освоена (2 – «неудовлетворительно»)	Обучающийся не разобрался в предложенном материале, не может ответить на вопросы			

<b>ПК-3 - владением методами диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию</b>				
Показатель оценки результатов обучения	Критерии оценивания	Уровни (этапы) освоения компетенции		
		пороговый	продвинутый	высокий
Освоена (5 – «отлично»)	Обучающийся демонстрирует уверенное владение изученным материалом по пройденным темам, отвечает на вопросы	<b>Знать:</b> общие, но не структурированные знания методов диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию <b>Уметь:</b> недостаточно эффективно самостоятельно использовать знания методов диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию	<b>Знать:</b> сформированные, но содержащие отдельные знания методов диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию <b>Уметь:</b> в целом успешно, но с некоторыми неточностями самостоятельно использовать знания методов диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию	<b>Знать:</b> сформированные систематические знания методов диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию <b>Уметь:</b> успешно самостоятельно использовать знания методов диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию
Освоена в основном (4 – «хорошо»)	Обучающийся демонстрирует владение изученным материалом по пройденным темам, отвечает не на все вопросы			
Освоена частично (3 «удовлетворительно»)	Обучающийся демонстрирует неуверенное владение изученным материалом по пройденным темам, отвечает не на все вопросы			

Не освоена (2 – «неудовлетворительно»)	Обучающийся не разобрался в предложенном материале, не может ответить на вопросы	агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию <b>Владеть:</b> не систематическим применением навыков использовать знания методов диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию	исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию <b>Владеть:</b> в целом успешным, но содержащим отдельные пробелы умением использовать знания методов диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию	антропогенному воздействию <b>Владеть:</b> успешным и систематическим умением использовать знания методов диагностики почвообразовательного процесса, системного исследования почв в агроэкосистемах, устойчивости почв к антропогенному воздействию
---	--	--	---	---

ПК-4 - готовностью применять приемы управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия				
Показатель оценки результатов обучения	Критерии оценивания	Уровни (этапы) освоения компетенции		
		пороговый	продвинутой	высокий
Освоена (5 – «отлично»)	Обучающийся демонстрирует уверенное владение изученного материала по пройденным темам, отвечает на вопросы	<b>Знать:</b> общие, но не структурированные знания приемов управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия <b>Уметь:</b> недостаточно эффективно самостоятельно использовать знания приемов управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия <b>Владеть:</b> не систематическим применением навыков использовать знания приемов управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия	<b>Знать:</b> сформированные, но содержащие отдельные знания приемов управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия <b>Уметь:</b> в целом успешно, но с некоторыми неточностями самостоятельно использовать знания приемов управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия <b>Владеть:</b> в целом успешным, но содержащим отдельные пробелы умением использовать знания приемов управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия	<b>Знать:</b> сформированные систематические знания приемов управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия <b>Уметь:</b> успешно самостоятельно использовать знания агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия <b>Владеть:</b> успешным и систематическим умением использовать знания приемов управления агрофизическими свойствами почв и рационального использования биологических ресурсов на основе теоретико-методологических основ системного исследования плодородия
Освоена в основном (4 – «хорошо»)	Обучающийся демонстрирует владение изученным материалом по пройденным темам, отвечает не на все вопросы			
Освоена частично (3 «удовлетворительно»)	Обучающийся демонстрирует неуверенное владение изученного материала по пройденным темам, отвечает не на все вопросы			
Не освоена (2 – «неудовлетворительно»)	Обучающийся не разобрался в предложенном материале, не может ответить на вопросы			

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

**Перечень вопросов к зачету**

1. Понятие о гранулометрическом составе почв. Классификация почв по гранулометрическому составу. Агроэкологическая оценка гранулометрического состава почв.
2. Что мы называем механическими элементами?
3. В чем главные отличия отдельных фракций механических элементов по составу и свойствам?
4. Что называют гранулометрическим составом почвы, на чем основан принцип классификации почв по гранулометрическому составу?
5. Как дается название почве по гранулометрическому составу?
6. Какие почвы относятся к легким, тяжелым, почему? Чем они отличаются между собой?
7. Общие физические свойства почв, их агроэкологическая оценка, способы регулирования оптимального состояния плотности, порозности почв.
8. Дайте характеристику плотности твердой фазы почвы.
9. Чем отличается плотность почвы от плотности твердой фазы почвы.
10. Что такое пористость почвы, как она формируется? Обозначьте связь между содержанием, составом гумуса, физико-химическими свойствами, структурой почвы и пористостью.
11. Физико-механические свойства почвы, их характеристика, зависимость от гранулометрического, минералогического состава, содержания гумуса, мероприятия по улучшению физико-механических свойств почвы.
12. Дайте характеристику физико-механическим свойствам почвы, назовите агрономическое, агропроизводственное значение.
13. От чего зависят пластичность и липкость почвы, что это такое?
14. Охарактеризуйте процессы набухания и усадки почвы.
15. Что такое твердость почвы и удельное сопротивление?
16. Что такое физическая спелость почвы?
17. Как образуется плужная подошва? Ее вред и пути преодоления.
18. Что такое почвенная корка? Вред, причиняемый ею, и меры борьбы с этим явлением.
19. Охарактеризуйте физико-механические свойства и качество обработки почвы.
20. Как влияют физико-механические свойства почвы на рост, развитие и урожайность сельскохозяйственных культур?
21. Назовите приемы регулирования физико-механических свойств почвы.
22. Структуры почвы, ее виды, факторы структурообразования, способы сохранения и восстановления структуры почв.
23. Зависимость структуры почвы от гранулометрического, минералогического состава, содержания, состава гумуса и обменных катионов. Агроэкологическое значение структуры почвы.
24. Что такое структура и структурность?
25. Дайте характеристику агрономически ценной структуры.
26. О чем говорит коэффициент структурности?
27. В чем преимущества структурных почв перед бесструктурными?
28. Формы воды в почвах, их характеристика.
29. Законы передвижения воды в почве и степень доступности для растений.
30. Почвенно-гидрологические константы. Их характеристика и зависимость от свойств почв.
31. Водные свойства почв, их характеристика, зависимость от гранулометрического состава, структуры, содержания гумуса, состава ППК.
32. Водный режим почв, типы водного режима.
33. Регулирование водного режима в различных природно-климатических зонах.

34. Основные источники и значение воды в почве, законы ее передвижения.
35. Дайте характеристику категориям и формам воды в почве, обозначьте значение их в почвенных процессах и жизни растений, в агрономической практике.
36. Охарактеризуйте основные водные свойства почвы.
37. Почвенно-гидрологические константы, характеризующие пределы доступности влаги для растений.
38. Какая часть почвенной влаги и почвенно-гидрологическая константа являются наиболее благоприятными для развития растений, с чем это связано?
39. В чем существует различие между гигроскопической (Г) и максимально-гигроскопической (МГ) влагой почвы, с какой целью определяются эти показатели?
40. Дайте характеристику почве при ее полной влагоемкости (ПВ), какие процессы протекают в почве при указанном состоянии почвы?
41. Какая влага в почве называется продуктивной, как определяется влажность завядания (ВЗ)?
42. Дайте характеристику влажности разрыва капилляров (ВРК).
43. Что Вы понимаете под водным режимом и водным балансом почвы? Назовите основные его статьи.
44. Назовите и дайте характеристику типам водного режима. Каковы мероприятия по его регулированию? Агроприемы, регулирующие водный режим в условиях Забайкалья?
45. Тепловые свойства, тепловой режим почв, пути регулирования теплового режима в различных природно-климатических условиях.
46. Охарактеризуйте источники тепла в почве и ее тепловые свойства. Что такое альbedo поверхности почвы?
47. Охарактеризуйте суточные и годовые амплитуды колебания температуры почвы.
48. Дайте характеристику типов температурного режима, назовите факторы, обуславливающие различные типы режимов.
49. Как влияет температурный режим на рост и развитие растений?
50. Назовите приемы регулирования температурного режима.

**УТВЕРЖДЕН**

на заседании кафедры протокол

№ \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**ПЛАН-ОТЧЕТ**

по практике по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности

**ФИО аспиранта** \_\_\_\_\_

**Место прохождения практики** \_\_\_\_\_

**Кафедра** \_\_\_\_\_

**Направление подготовки** \_\_\_\_\_

**Направленность** \_\_\_\_\_

**Научный руководитель (руководитель практики)** \_\_\_\_\_

<b>n/n №</b>	<b>Вид работы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Календарные сроки проведения планируемой работы</b>	<b>Отметка руководителя о выполнении</b>
1				
2				
3				
4				
5				
6				
...				
	<b>Всего часов практики</b>			

**Руководитель практики** \_\_\_\_\_

**Подпись**

**ФИО**

**Аспирант** \_\_\_\_\_

**Подпись**

**ФИО**

Основные итоги практики аспиранта:

\_\_\_\_\_

**Аспирант** \_\_\_\_\_

**Подпись**

**ФИО**

**Заключение кафедры**

---

---

---

*Педагогическая практика аспиранта* \_\_\_\_\_  
(зачтена, не зачтена)

*Руководитель практики* \_\_\_\_\_

*Подпись*

*ФИО*

*Зав. кафедрой* \_\_\_\_\_

*Подпись*

*ФИО*

## Требования к отчету по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

### 1. Титульный лист

Структурный элемент «Титульный лист» является первой страницей отчёта о прохождении практики.

### 2. Введение

Структурный элемент «Введение» должен содержать:

- обоснование актуальности темы исследования;
- цель и задачи исследования;
- место, дату начала и продолжительность практики;
- перечень выполненных в процессе практики исследований, работ и заданий;
- методическое и информационное обеспечение исследования.

### 3. Основная часть

В структурном элементе «Основная часть» приводится:

- анализ научной и аналитической литературы по теме практики;
- описание исследовательских задач, решаемых аспирантом в процессе прохождения практики;
- описание методики исследования;
- характеристика результатов проведённых исследований.

### 4. Заключение

Структурный элемент «Заключение» должен содержать:

- оценку полноты решения поставленных задач;
- описание навыков и умений, приобретенных на практике;
- рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики и проведения научно-практических исследований;
- оценку возможности использования результатов научно-практических исследований в научно-квалификационной работе (диссертации) аспиранта.

### 5. Список использованных источников.

Структурный элемент «Список использованных источников» должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчёта. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5-2008.

### 6. Приложения

Структурный элемент «Приложение» может содержать: образцы документов, которые аспирант в ходе практики самостоятельно составлял или в оформлении которых принимал участие, а также документы, в которых содержатся сведения о результатах работы обучающегося в период прохождения практики (например, тексты статей или докладов, подготовленных аспирантом по материалам, собранным на практике).

По итогам представленного отчета выставляется зачет, который фиксируется в индивидуальном плане аспиранта, на титульном листе отчета и выписке из протокола заседания кафедры.

\* Изложение текста отчёта и его оформление выполняют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 - 2001 и настоящего Порядка. Страницы текста отчёта о НИР и включённые в отчёт иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4.

Отчёт о научно-исследовательской практике должен быть выполнен печатным способом (с использованием компьютерной печати) на одной стороне листа белой бумаги. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков - не менее 1,8 мм (кегель не менее 12). Полужирный шрифт не допускается.

Текст отчёта следует печатать с соблюдением следующих размеров полей: правое - не менее 10 мм, нижнее и верхнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, выводах и т.д., применяя шрифты разной гарнитуры.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Бурятская государственная сельскохозяйственная  
академия им. В.Р. Филиппова»**

Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ**  
**ПО ПРАКТИКЕ ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И**  
**ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
на кафедре \_\_\_\_\_

Направление подготовки

\_\_\_\_\_  
(шифр и наименование)

Направленность

\_\_\_\_\_  
(наименование)

Аспирант

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Аттестация (зачет/незачет)

Руководитель практики

\_\_\_\_\_  
(подпись)ФИО

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись)ФИО

**5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

<b>№ п/п</b>	<b>Критерии оценки «зачтено»</b>	<b>Показатель</b>
1	Разработан четкий, логичный план изложения	
2	Во введении всесторонне обоснована актуальность избранной темы	
3	В теоретической части работы дан анализ широкого круга научной и научно-методической литературы по теме, выявлены методологические, научно-исследовательские основы изучаемой проблемы, освещены вопросы истории ее изучения в науке. Полнота и четкость основных теоретических понятий, используемых в работе	
4	Теоретический анализ литературы отличается глубиной, критичностью, самостоятельностью, умением оценить разные подходы и точки зрения, показать собственную позицию по отношению к изучаемому вопросу	
5	Обобщен научно-исследовательский опыт по избранной теме, выявлены его сильные и слабые стороны	
6	На основе теоретического анализа сформулированы гипотеза и конкретные задачи исследования	
7	Подробно и тщательно освещена экспериментальная, опытная работа. Дан качественный и количественный анализ полученных материалов. Установлены причинно - следственные связи между полученными данными	
8	Изложение опытной работы иллюстрируется графиками, схемами, выдержками из протоколов и пр.	
9	Отчет безукоризненно оформлен (орфография, стиль изложения аккуратность и стандарты оформления)	
10	В заключении сформулированы развернутые, самостоятельные выводы по практике, раскрывается то новое, что вносит аспирант в теорию и практику изучаемой проблемы, обосновываются конкретные рекомендации для производства, определяются направления дальнейшего изучения проблемы	
11	Все этапы практики выполнены в установленные сроки	
	<b>Критерии оценки «незачтено»</b>	
1	Разработан общий план изложения	
2	Библиография ограничена	
3	Актуальность темы раскрыта правильно, но теоретический анализ дан описательно, аспирант не сумел отразить собственной позиции по отношению к материалам современных научных исследований, ряд суждений отличается поверхностностью, слабой аргументацией	
4	Передовой опыт в отчете представлен описательно, аспирант испытывает трудности в анализе практики с позиции теории	
5	Задачи практики сформулированы конкретно. Методы исследования соответствуют поставленным задачам. Анализ научной работы дан описательно, много примеров, выписок из протоколов, но дать последовательную оценку проделанной работы с позиции теории аспирант затрудняется	
6	В заключении сформулированы общие выводы, отдельные положения и рекомендации	
7	Оформление работы не соответствует требованиям. Работа представлена не в срок	