

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 05.09.2024 13:03:14

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e3910803122781e1d4203464140660817a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования**

**«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии,  
природообустройства и водопользования**

ОПОП по направлению **35.04.10 Гидромелиорация**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**Б1.О.06 Основы научной и инновационной и педагогической деятельности**

**Магистерская программа «Управление мелиоративными системами»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов

Разработчики РП, канд.с.-х.наук, доцент

И.А. Троценко

## ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

**ЧАСТЬ 1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
**магистром учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с**  
**использованием представленных в части 3 оценочных средств**

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;	ИД-1 <sub>опк-2</sub> Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности	Знает основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности	Умеет использовать основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности	Владеет навыками организации и контроля учебной деятельности
		ИД-2 <sub>опк-2</sub> Передает профессиональные знания в области гидромелиорации, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития	Знает актуальные проблемы и тенденции развития науки в области гидромелиорации	Умеет анализировать актуальные проблемы и тенденции развития науки в области гидромелиорации	Владеет профессиональные знания в области гидромелиорации, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Анализирует методы и способы решения исследовательских задач в гидромелиорации	Знает методологические основы научного мышления, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности	Умеет совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, структурировать знания и реализовывать новые идеи	Владеет методами поиска, концентрации, анализа и представления информации; принципами и способами генерирования новых идей
		ИД-2 <sub>опк-4</sub> Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в гидромелиорации	Понимает как применять в практической деятельности информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу	Умеет применять в практической деятельности информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу	Имеет навыки пользования информационными ресурсами, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований
		ИД-3 <sub>опк-4</sub> Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач	Знает решения исследовательских задач	Умеет формулировать результаты	Владеет принципами структурирования знаний и применением их в практической деятельности

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

очередным потоком магистров

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки	Режим контрольно-оценочных мероприятий				
	само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
			преподавателя	представителя производства	
	1	2	3	4	5
Индивидуализация выполнения*, <b>контроль фиксированных видов ВАРС:</b>					
- Индивидуальное задание	Требования к написанию		Представление статьи		
- патентный поиск	самоподготовка		Оценка результата		
<b>Текущий контроль:</b>					
- в рамках семинарских занятий и подготовки к ним	Вопросы для самоподготовки		Выступление на семинарском занятии		
- в рамках обще-университетской системы контроля успеваемости					
<b>Промежуточная аттестация* магистров по итогам изучения дисциплины</b>					
Выходной контроль					
Заключительное тестирование	Вопросы для подготовки к тестированию		Дифференцированный зачет		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы					

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения магистром дисциплины (ФОС Б1.О.06)**

<b>1. Формальный критерий получения магистром положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины магистром выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине магистр успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
<b>2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы магистра в рамках изучения дисциплины:</b>	
<b>2.1</b> Критерии оценки качества хода процесса изучения магистром программы дисциплины (текущей успеваемости)	<b>2.2.</b> Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
<b>2.3</b> Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	<b>2.4.</b> Критерии аттестационной оценки* качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

**2.3 РЕЕСТР  
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
<b>1. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>	Рекомендации по выполнению индивидуального задания (написанию статьи)
	Шкала и критерии оценивания
	Выполнение патентного поиска
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
<b>2. Средства для текущего контроля</b>	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
<b>3. Средства для рубежного контроля</b>	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Вопросы для проведения рубежного контроля
<b>4. Средства для промежуточной аттестации магистров по итомам изучения дисциплины</b>	Критерии оценки ответов на вопросы рубежного контроля
	Вопросы для подготовки к зачету
	Плановая процедура проведения зачета
	Критерии оценки ответов на вопросы итогового контроля

## 2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
Характеристика сформированности компетенции								
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub>	Полнота знаний	<b>Знает</b> основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности	<b>Не знает</b> основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности	<b>Знает</b> поверхностно основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности	<b>Знает</b> основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности	<b>Углубленно знает</b> основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности	Индивидуальное задание, патентный поиск, тестирование
		Наличие умений	<b>Умеет</b> использовать основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности	<b>Не умеет</b> использовать основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности	<b>Умеет</b> поверхностно использовать основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности	<b>Умеет</b> использовать основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности	<b>Умеет</b> использовать основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками организации и контроля учебной деятельности	<b>Не владеет</b> навыками организации и контроля учебной деятельности	Владеет поверхностно навыками организации и контроля учебной деятельности	Владеет навыками организации учебной деятельности	Владеет навыками организации и контроля учебной деятельности	
	ИД-2 <sub>ОПК-2</sub>	Полнота знаний	Знает актуальные проблемы и тенденции развития науки в области гидромелиорации	Не знает актуальные проблемы и тенденции развития науки в области гидромелиорации	Знает поверхностно актуальные проблемы и тенденции развития науки в области гидромелиорации	Знает актуальные проблемы и тенденции развития науки в области гидромелиорации	Не знает актуальные проблемы и тенденции развития науки в области гидромелиорации	Индивидуальное задание, патентный поиск, тестирование
		Наличие умений	Умеет	Не умеет анализировать	Умеет поверхностно	Умеет анализировать	Умеет анализировать	

			анализировать актуальные проблемы и тенденции развития науки в области гидромелиорации	актуальные проблемы и тенденции развития науки в области гидромелиорации	анализировать актуальные проблемы и тенденции развития науки в области гидромелиорации	актуальные тенденции развития науки в области гидромелиорации	актуальные проблемы и тенденции развития науки в области гидромелиорации	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет профессиональные знания в области гидромелиорации, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития	Не владеет профессиональные знания в области гидромелиорации, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития	Владеет поверхностно профессиональные знания в области гидромелиорации, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития	Владеет профессиональные знания в области гидромелиорации	Не владеет профессиональные знания в области гидромелиорации, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития	
ОПК-4 Способен проводить научные исследования , анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1 <sub>опк-4</sub>	Полнота знаний	Знает методологические основы научного мышления, методические и организационные аспекты осуществления научной деятельности	Не знает методологические основы научного мышления, методические и организационные аспекты осуществления научной деятельности	Знает поверхностно методологические основы научного мышления, методические и организационные аспекты осуществления научной деятельности	Знает методологические основы научного, научно-исследовательского мышления	Знает методологические основы научного мышления, методические и организационные аспекты осуществления научной деятельности	Индивидуальное задание, патентный поиск, тестирование
		Наличие умений	Умеет совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, структурировать знания и реализовывать новые идеи	Не умеет совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, структурировать знания и реализовывать новые идеи	Умеет поверхностно совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, структурировать знания и реализовывать новые идеи	Умеет совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Умеет совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, структурировать знания и реализовывать новые идеи	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методами поиска, концентрации, анализа и представления информации; принципами и способами генерирования новых идей	Не владеет методами поиска, концентрации, анализа и представления информации; принципами и способами генерирования новых идей	Владеет поверхностно методами поиска, концентрации, анализа и представления информации; принципами и способами генерирования новых идей	Владеет методами поиска, концентрации, анализа и представления информации	Владеет методами поиска, концентрации, анализа и представления информации; принципами и способами генерирования новых идей	

ИД-2 <sub>ОПК-4</sub>	Полнота знаний	Понимает как применять в практической деятельности информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу	Не понимает как применять в практической деятельности информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу	Понимает поверхностно как применять в практической деятельности информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу	Понимает как применять в практической деятельности информационные ресурсы, научную базу	Понимает как применять в практической деятельности информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу	Индивидуальное задание, патентный поиск, тестирование
	Наличие умений	Умеет применять в практической деятельности информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу	Не умеет применять в практической деятельности информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу	Умеет поверхностно применять в практической деятельности информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу	Умеет применять в практической деятельности информационные ресурсы, научную базу	Умеет применять в практической деятельности информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу	
	Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки пользования информационными ресурсами, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований	Не имеет навыки пользования информационными ресурсами, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований	Имеет поверхностно навыки пользования информационными ресурсами, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований	Имеет навыки пользования информационными ресурсами, научной базой для проведения исследований	Имеет навыки пользования информационными ресурсами, научной, опытно-экспериментальной и приборной базой для проведения исследований	
ИД-3 <sub>ОПК-4</sub>	Полнота знаний	Знает решения исследовательских задач	Не знает решения исследовательских задач	Знает поверхностно решения исследовательских задач	Знает решения некоторых исследовательских задач	Знает решения исследовательских задач	Индивидуальное задание, патентный поиск, тестирование
	Наличие умений	Умеет формулировать результаты	Не умеет формулировать результаты	Умеет поверхностно формулировать результаты	Умеет формулировать результаты	Умеет правильно и точно формулировать результаты	
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет принципами структурирования знаний и применением их в практической деятельности	Не владеет принципами структурирования знаний и применением их в практической деятельности	Владеет поверхностно принципами структурирования знаний и применением их в практической деятельности	Владеет принципами структурирования знаний	Владеет принципами структурирования знаний и применением их в практической деятельности	

### ЧАСТЬ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ фиксированных видов ВАРС

#### Часть 3.1 Рекомендации по выполнению индивидуального задания (написанию статьи)

Магистрант пишет обзорную статью по теме своих исследований (магистерской диссертации) и принимает участие с ней в конференции.

##### Требования к содержанию научной статьи для обучающихся:

**Проблемность** – статья должна быть посвящена исследованию отдельных аспектов выбранной темы; решению некоторой задачи / проблемы в рамках выбранной темы, выявлять существо проблемы, давать направления, способы ее решения.

**Актуальность** – проблематика статьи должна представлять интерес для научного сообщества в контексте выявления проблематики по исследуемому вопросу, пробелов, коллизий в законодательстве, совершенствования законодательства.

**Научность** – в статье должны рассматриваться научные аспекты решаемой задачи, даже если сама по себе задача имеет прикладное значение.

**Новизна** – представленные в статье результаты должны обладать научной новизной.

**Обоснованность** – представленные результаты должны быть обоснованы с помощью того или иного научного инструментария, с тем, чтобы можно было считать их достаточно достоверными.

**Материалы, содержащие только изложение гипотез или непроверенных предложений, не допустимы.**

**Завершенность и структурированность** – статья должна представлять законченный цикл целостного исследования, т. е. она должна начинаться постановкой задачи, а завершаться – достоверным решением этой задачи - выводом.

Статья должна быть четко структурирована, т. е. должна содержать общепринятые в научных публикациях разделы (подразделы), посвященные: актуальности темы исследования, анализу состояния исследуемого вопроса, постановке решаемой задачи, полученным результатам и их обсуждению, примерам, выводам (заключению). Статьи, написанные неструктурированным текстом «без начала и без конца», не принимаются.

**Четкость формулировок** – результаты, представленные в статье, должны быть сформулированы в виде научных положений, четко определяющих существо вклада в науку.

**Понятность** – статья должна быть написана понятным языком с использованием общепринятых терминов в соответствующей области.

**Компактность** – статья не должна быть излишне пространной.

#### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Магистрант получает зачет, если им представлена статья по теме исследований и он принял участие в конференции.

Магистрант не получает зачет, если статья не была предоставлена.

#### Выполнение патентного поиска

Патентный поиск – это процедура выборки в соответствии с запросом документов по заданным признакам из базы патентных данных, причем, осуществляется поиск по материалам, которые отвечают только темам или предметам запроса. Основными методами поисковых исследований служат информационно-поисковая система, специальные компьютерные программы, а также обработка документов ручным способом.

Магистранты проводят патентный поиск по теме своих исследований и оформляют полученную информацию в таблицу.

Номер патента	Номер МПК	Авторы	Название изобретения	Реферат/формула изобретения

#### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Магистрант получает зачет, если им представлена таблица по результатам патентного поиска по теме исследований

Магистрант не получает зачет, если данный вид работы не выполнен.

**Часть 3.2 . Средства  
для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС  
(очное обучение)**

**ВОПРОСЫ**

**для самостоятельного изучения тем**

**Рекомендации по самостоятельному изучению тем**

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Оформить отчётный материал в виде доклада или электронной презентации (по выбору студента) и выступить с ним на семинарском занятии.

1. Креативность и логика как движущие силы исследовательской деятельности
2. Научная работа как воплощение индивидуальности и форма самореализации личности
3. Функции творческой деятельности в личной профессиональной деятельности человека

**ОБЩИЙ АЛГОРИТМ**

**самостоятельного изучения темы**

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов ( план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

**самостоятельного изучения темы**

- «зачтено» выставляется магистру, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – доклад и презентация;

- «не зачтено» выставляется магистру, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

**Часть 3.3 Средства для текущего контроля**

**ВОПРОСЫ**

**для самоподготовки к семинарским занятиям**

В процессе подготовки к семинарскому занятию магистр изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии магистр демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Представляет презентацию.

- 1 Изучение признаков и категорий (онтологии) диссертационного исследования
- 2 Определение объекта исследования диссертации. Информационный поиск в научном исследовании.
- 3 Определение предмета научного исследования. Формулирование наименования темы и диссертации
- 4 Актуализация объекта и предмета исследования, оценка значения результатов для теории и практики
- 5 Определение типа результата и типа научной рациональности ДИ.
- 6 Структурирование диссертационной работы
- 7 Методы диссертационного исследования

- 8 Новации и достижения научной новизны результатов исследования
- 9 Специфика инновационных режимов «рыночная тяга» и «технологический толчок» и их реализации
- 10 Основные стратегии и сценарии коммерциализации результатов научных исследований и разработок
- 11 Подходы к управлению интеллектуальной собственностью в проектах создания новых технологий

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам семинарских занятий**

- оценка «зачтено» выставляется, если магистр на основе самостоятельного изученного материала смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.

- оценка «не зачтено» выставляется, если магистр неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

### **Часть 3.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

#### **3.4.1 ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА получения дифференцированного зачета**

- 1) Преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости магистров (выставленные ранее магистру дифференцированные оценки по итогам текущего контроля и практических занятий)
- 2) Студент проходит итоговое тестирование по дисциплине.
- 3) При получении исчерывающего ответа вопросы преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку студента.

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в электронной форме. Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы в следующем соотношении: закрытые (одиночный выбор) – 25-30%, закрытые (множественный выбор) – 25-30%, открытые – 25-30%, на упорядочение и соответствие – 5-10%

На тестирование выносятся по 10 вопросов из каждого раздела дисциплины.

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
4. Время на выполнение теста – 30 минут
5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов. Максимальное количество полученных баллов 30.

#### **3.4.2 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

## Вопросы для тестирования

**1. Метод познания при помощи разложения предметов исследования на составные части называется:**

- а) аксиоматический метод
- б) анализ\*
- в) синтез
- г) сравнение
- д) измерение

**2. Правило, возникающее в результате субъективно осмысленного опыта людей называется:**

- а) аксиомы
- б) законы
- в) суждения
- г) принципы\*
- д) теории

**3. Виды научных исследований по целевому назначению**

- а) фундаментальные, прикладные, разработки\*
- б) объективные, субъективные, комплексные
- в) опытно-конструкторские, комплексные, поисковые
- г) поисковые, комплексные, прикладные

**4. Исследования, направленные на открытие и изучение новых явлений и законов природы, на создание новых принципов исследования называются**

- а) фундаментальными\*
- б) прикладными
- в) разработками
- г) научными исследованиями
- д) опытно-конструкторскими

**5. Исследования, направленные на нахождение способов использования законов природы, для создания новых и совершенствования существующих средств и способов человеческой деятельности называются**

- а) фундаментальными
- б) прикладными\*
- в) разработками
- г) научными исследованиями
- д) опытно-конструкторскими

**6. Целенаправленный процесс преобразования информации в форму пригодную для освоения в промышленности, конечной целью которого является подготовка материалов прикладных исследований к внедрению обычно называется**

- а) фундаментальными
- б) прикладными
- в) разработками\*
- г) научными исследованиями
- д) опытно-конструкторскими

**7. К поисковым прикладным исследованиям относятся**

- а) исследования направленные на установление факторов, влияющих на объект, отыскание путей создания новых технологий и техники\*
- б) исследования, в результате которых создаются новые технологии, опытные установки, приборы
- в) исследования целью которых является подбор конструктивных характеристик, определяющих логическую основу конструкций
- г) исследования направленные на нахождение способов использования законов природы, для создания новых и совершенствования существующих средств и способов человеческой деятельности

**8. К научно-исследовательским прикладным исследованиям относятся**

- а) исследования направленные на установление факторов, влияющих на объект, отыскание путей создания новых технологий и техники
- б) исследования, в результате которых создаются новые технологии, опытные установки, приборы\*
- в) исследования, целью которых является подбор конструктивных характеристик, определяющих логическую основу конструкций
- г) исследования направленные на нахождение способов использования законов природы, для создания новых и совершенствования существующих средств и способов человеческой деятельности

**9. Научный документ -**

- а) это издания книжного или журнального типа, содержащие библиографические описания вышедших изданий
- б) это издания содержащие результаты теоретических обобщений, различные величины и их значения, материалы производственного характера
- в) это концентрированная информация, полученная в результате отбора

г) это документ, содержащий научно-техническую информацию и предназначенный для ее хранения и использования\*

**10. Документы содержащие результаты научных исследований и разработок, новые научные сведения относятся к**

- а) вторичным
- б) первичным\*
- в) обзорным изданиям
- г) реферативным изданиям
- д) книжным изданиям

**11. Инновационная деятельность в сфере прикладных НИР технологического профиля направлена на**

- а) создание интеллектуального продукта
- б) создание и развитие нововведений – процессов\*
- с) обобщение потенциала научных знаний

**12. Основа материального производства**

- а) научное знание\*
- б) материально-техническая база
- с) человек
- д) капитал

**13. После поисковых НИР проводится (ятся) ...**

- а) прикладные исследования и разработки\*
- б) проектно-технические работы
- с) разработка конструкторской документации

**14. Путь движения познания к новым результатам – это ...**

- а) выбор альтернатив
- б) анализ факторов
- с) выдвижение гипотез \*
- д) осуществление эксперимента

**15. Поисковые НИР завершаются ...**

- а) выпуском новой продукции
- б) выдвижением гипотез
- с) экспериментальной проверкой новых методов\*

**16. Цель прикладных НИР**

- а) поиск и выдвижение научно-технических идей о материализации имеющихся знаний и открытий
- б) создание нового продукта и освоение новых технологий
- с) определение количественных характеристик метода удовлетворения той или иной потребности экономики и общественного производства\*

д)

**17. Инновационная деятельность включает:**

УБЕРИТЕ ЛИШНЕЕ

- а) научную деятельность
- б) технологическую деятельность
- с) организационную деятельность
- д) финансовую деятельность
- е) социальную деятельность\*

**18. Особенности организации инновационной деятельности на предприятии:**

УБЕРИТЕ ЛИШНЕЕ

- а) отсутствие жесткой зависимости между затратами и результатами
- б) высокий уровень риска
- с) сложность управления
- д) высокая эффективность\*

**19. Инновационный процесс охватывает все виды деятельности предприятия – от маркетинга и научных исследований до реализации, эксплуатации и утилизации нового товара, что позволяет различным предприятиям и предпринимательским структурам занять свое место на рынке инноваций.**

ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ

верно\*

неверно

**20. Технопарковые формы – это**

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

- а) инкубаторы\*
- б) технологические парки\*
- с) технополисы\*
- д) мегаполисы
- е) инжиниринговые фирмы

**21. Цель науки —...**

- a) познание законов развития природы и общества и воздействие на природу на основе использования знаний для получения полезных обществу результатов\*
- б) обоснованное мысленное представление об общих конечных и промежуточных результатах научного поиска.
- в) область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности

**22. Заголовки структурных частей студенческих работ и заголовки разделов основной части располагают:**

- a) в середине строки без точки в конце, пишут прописными буквами, не подчеркивая\*
- б) в середине строки с точкой в конце заголовка, пишут прописными буквами, подчеркивая
- с) в середине строки с точкой в конце заголовка, пишут строчными буквами, подчеркивая

**23. К реквизитам титульного листа письменной работы НЕ относится:**

- a) наименование министерства (ведомства)
- б) название учебного заведения
- с) название кафедры учебного заведения
- д) фамилия рецензента\*

**24. В «Приложение» НЕ включают...**

- a) список литературы\*
- б) копии документов
- с) производственные планы и протоколы
- д) таблицы, графики, схемы

**25. К основным способам группировки источников в «Списке литературы» НЕ относится:**

- a) алфавитная группировка (в алфавитном порядке фамилий авторов)
- б) последовательная группировка (в порядке упоминания источников в тексте)
- с) произвольная группировка\*

**26. Подготовка текста выступления на процедуре защиты научного исследования включает в себя определенные действия. К ним НЕ относится:**

- a) обдумывание содержания выступления
- б) разработка и написание плана выступления
- с) разработка и написание основного текста выступления
- д) заучивание текста и пробное оглашение

согласование содержания выступления с членами комиссии\*

**27. Для установления контакта с аудиторией оратору необходимо:**

- a) зрительный (визуальный) контакт со слушателями\*
- б) яркий запоминающийся костюм
- с) громкий голос
- д) театральные жесты

**28. «Две противоположные мысли об одном и том же предмете, взятом в одно и то же время и в одном и том же отношении, не могут быть одновременно истинными» - этот закон логики называется...**

- a) закон тождества
- б) закон противоречия\*
- с) закон исключенного третьего
- д) закон достаточного основания

**29. Вопросы, направленные на выяснение истинности или ложности выраженного в них суждения, называются...**

уточняющие\*

восполняющие

**30. Рецензия обычно зачитывается:**

- a) перед защитой научной работы\*
- б) после защиты научной работы
- с) не зачитывается совсем
- д) зачитывается по особой просьбе

**31. Чувственное познание:**

- a) обеспечивает непосредственную связь человека с окружающей действительностью\*
- б) способствует осознанию сущности процессов, вскрывает закономерности развития
- в) процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию
- г) идеальное воспроизведение в языковой форме обобщенных представлений о закономерных связях объективного мира
- д) процесс мышления, составляющий последовательность двух или нескольких суждений;

**32. Научная идея:**

- a) интуитивное объяснение явления без промежуточной аргументации, без осознания всей совокупности связей, на основании которой делается вывод\*
- б) это предположение о причине, которая вызывает данное следствие

- в) это мысль, в которой посредством связи утверждается или отрицается что-либо
- г) процесс мышления, составляющий последовательность двух или нескольких суждений
- д) выявление закономерности объективного мира

**33. Гипотеза:**

- а) это предположение о причине, которая вызывает данное следствие\*
- б) это мысль, в которой посредством связи утверждается или отрицается что-либо
- в) это умозаключение, через который становится возможным переход от мышления к действию, практике
- г) это опосредованное и обобщение отражение в мозгу человека существенных свойств, причинных взаимоотношений и закономерных связей между объектами или явлениями
- д) это два противоположных утверждения, для каждого из которых имеются представляющиеся убедительными аргументы

**34. Эксперимент:**

- а) это установление различия между объектами материального мира или нахождение в них общего, осуществляемое как при помощи органов чувств, так и при помощи специальных устройств
- б) это нахождение числа, определяющего количественное соотношение однотипных объектов или их параметров, характеризующих те или иные свойства
- в) это физический процесс, определения численного значения некоторой величины путем сравнения ее с эталоном
- г) это одна из сфер человеческой практики, в которой подвергается проверке истинность выдвигаемых гипотез или выявляются закономерности объективного мира\*
- д) это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя

**35. Определение общего понятия, в котором находит отражение главное, основное, характеризующее объекты данного класса называется:**

- а) абстрагирование
- б) обобщение\*
- в) формализация
- г) аналогия
- д) анализ

**36. Физический процесс определения численного значения некоторой величины путем сравнений ее с эталоном называется:**

- а) счет
- б) сравнение
- в) измерение\*
- г) наблюдение
- д) обобщение

**37. Теория это-**

- а) два противоположных утверждения, для каждого из которых имеются представляющиеся убедительными аргументы
- б) идеальное воспроизведение в языковой форме обобщенных представлений о закономерных связях объективного мира
- в) система обобщенного знания, объяснение тех или иных сторон действительности, обобщенный опыт в сознании людей\*
- г) мысль, отражающая существенные и необходимые признаки предмета или явления
- д) это выявление и разрешение парадоксов

**38. Методология это -**

- а) выявление и разрешение парадоксов
- б) система обобщенного знания, объяснения тех или иных сторон действительности
- в) отрицание того, что представляется безусловно правильным
- г) философское учение о методах познания и преобразования действительности, применение принципов мировоззрения к процессу познания, духовному творчеству и практике\*
- д) предполагает разработку научной гипотезы на основе изучения физической, химической и т.п. сущности исследуемого явления

**39. Что такое наблюдение -**

- а) это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя\*
- б) это физический процесс, определения численного значения некоторой величины путем сравнений ее с эталоном
- в) это одна из сфер человеческой практики, в которой подвергается проверке истинность выдвигаемых гипотез или выявляются закономерности объективного мира
- г) обобщение системы взглядов человека на мир в целом, на место отдельных явлений в мире и на свое собственное место в нем
- д) это способ построения научной теории, при котором некоторые утверждения принимаются без доказательств

**40. Мысленное отвлечение от несущественных свойств, связей, отношений предметов и выделение нескольких сторон, интересующих исследователя называется:**

- а) абстрагирование\*
- б) формализация
- в) обобщение
- г) формализация
- д) сравнение

**41. Нововведение, внедрённое или внедряемое новшество, обеспечивающее повышение эффективности процессов и (или) улучшение качества продукции – это**

**а) инновация\***

- б) новация
- в) открытие

**42. Выберите два понятия, которые тесно связаны с инновацией**

- а) изобретение\*
- б) открытие\*
- в) суждения
- г) опыт

**43. Участниками инновационного проекта не являются...**

- инвесторы
- заказчики разработки
- покупатели продукции +
- проектировщики

**44. Инновационный цикл начинается с...**

- а) фундаментальных исследований\*
- б) освоения запуска в производство
- с) опытно-конструкторских работ
- д) выхода новой продукции на рынок

**45. Основной формой планирования осуществления инновационного проекта является...**

- а) оперативный план
- б) стратегический план развития предприятия (организации)
- с) бизнес-план \*
- д) технико-экономическое обоснование\*

**46. Мероприятия научно-технического прогресса направлены на...**

- увеличение численности работников предприятия
- снижение уровня текущих затрат\*
- повышение качества производимой продукции\*
- сокращение уровня капитальных вложений

**51. Творчество – это:**

- а) это способ познания объективного мира, основанный на непосредственном восприятии предметов и явлений при помощи органов чувств без вмешательства в процесс со стороны исследователя
- б) это мышление в его высшей форме, выходящее за пределы известного, а также деятельность, порождающая нечто качественно новое\*
- в) это совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых назрели в обществе
- г) это средство для образования новых научных понятий, формирований законов и теорий

**52. К библиографическим вторичным изданиям относятся**

- а) издания книжного или журнального типа, содержащие библиографические описания вышедших изданий\*
- б) издания содержащие концентрированную информацию, полученную в результате отбора
- в) издания, содержащие результаты теоретических обобщений, различные величины и их значения, материалы производственного характера
- г) издания, содержащие сокращённое изложение первичного документа или его части с основными фактическими сведениями и выводами.

**53. Наиболее распространённая классификация документов:**

- а) ВОИС
- б) МКИ
- в) МФД
- г) УДК\*
- д) УЖД

**54. Что НЕ входит в этапы планирования эксперимента**

- а) уточнение условий проведения эксперимента
- б) изменения входных параметров\*
- в) составление плана и проведение эксперимента
- г) установление цели эксперимента

**55. Планирование эксперимента- это...**

- а) выявление и выбор входных и выходных параметров

- б) комплекс мероприятий, направленных на эффективную постановку опытов\*  
 в) раздел математики, изучающий закономерности случайных явлений

**56. Какие требования не предъявляются к содержанию научного труда**

- а) концептуальная направленность  
 б) сущностный анализ и обобщение  
 в) корреляционный анализ\*  
 г) аспектная определенность

**57. \_\_\_\_\_ - это совокупность приемов, операций и способов теоретического познания и практического преобразования действительности при достижении определенных результатов**

- а) метод\*  
 б) принцип  
 в) эксперимент  
 г) разработка

**58. \_\_\_\_\_ - это сфера исследовательской деятельности, направленная на получение новых знаний о природе, обществе, мышлении**

- а) наука\*  
 б) апробация  
 в) концепция  
 г) теория

**59. Деление текста на логически самостоятельные составные части – это...**

- а) аннотация  
 б) рубрикация\*  
 в) библиография  
 г) редактирование

**60. Конечной точкой научного исследования является получение нового знания. К важнейшим критериями научного знания можно отнести ....**

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- а) объективность\*  
 б) безграничность  
 в) системность знания\*  
 г) проверяемость\*  
 субъективность

### 3.4.3 Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>6.2. Основные характеристики</b> промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым студентом целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	Дифференцированный зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения студентом зачёта:</b>	1) студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) выполнил все фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ. 3) прошел итоговое тестирование
<b>Процедура получения зачёта -</b>	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	

## Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Анисимов, Ю. П. Теория и практика инновационной деятельности [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Ю. П. Анисимов, Ю. В. Журавлёв, С. В. Шапошникова. - Воронеж: Воронеж, гос. технол. акад, 2010. - 540 с. - ISBN 978-5-89448-752-6. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/417186">https://znanium.com/catalog/product/417186</a>	<a href="https://new.znanium.com">https://new.znanium.com</a>
Анисимов, Ю. П. Теория и практика инновационной деятельности : учебное пособие / Ю. П. Анисимов, Ю. В. Журавлёв, С. В. Шапошникова. - Воронеж: Воронеж, гос. технол. акад, 2010. - 535 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/465508">https://znanium.com/catalog/product/465508</a>	<a href="https://new.znanium.com">https://new.znanium.com</a>
Бурдинов, Д.Т. Проблемы водопользования / Д. Т. Бурдинов // Бюллетень науки и практики. — 2020. — № 5. — С. 257-266. — ISSN 2414-2948. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/journal/issue/312708">https://e.lanbook.com/journal/issue/312708</a>	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Космин, В. В. Основы научных исследований (Общий курс) : учебное пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 238 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI: <a href="https://doi.org/10.12737/1753-1">https://doi.org/10.12737/1753-1</a> . - ISBN 978-5-369-01753-1. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1245074">https://znanium.com/catalog/product/1245074</a>	<a href="https://new.znanium.com">https://new.znanium.com</a>
Кравцова, Е. Д. Логика и методология научных исследований : учеб. пособие / Е. Д. Кравцова, А. Н. Городищева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 168 с. - ISBN 978-5-7638-2946-4. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/507377">https://znanium.com/catalog/product/507377</a>	<a href="https://new.znanium.com">https://new.znanium.com</a>
Применение принципов и норм экологического, природоресурсного и земельного права: проблемы и решения : сборник научных трудов / отв. ред. И. О. Краснова, В. Н. Власенко. - Москва : РГУП, 2019. - 312 с. - ISBN 978-5-93916-768-0. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1194841">https://znanium.com/catalog/product/1194841</a>	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие / И. Б. Рыжков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/145848">https://e.lanbook.com/book/145848</a>	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Шлёкова, И. Ю. Основы научной, инновационной и изобретательской деятельности : учебное пособие / И. Ю. Шлёкова, А. И. Кныш. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-89764-862-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/136159">https://e.lanbook.com/book/136159</a>	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Экологический вестник России = Ecological bulletin of Russia : ежемес. науч.-практ. журн. - Москва : Эковестник, 1990 - .	НСХБ
Экология : журнал/ Рос. акад. наук. - Москва : Наука, 1970 - .	НСХБ

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.06 Основы научной и инновационной и педагогической деятельности**

**в составе ОПОП 35.04.10 Гидромелиорация**

**1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:**

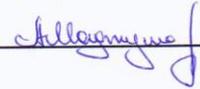
а) На заседании обеспечивающей кафедры Природообустройства, водопользования и охраны водных ресурсов;  
протокол № 14 от 07.06.2021 г.

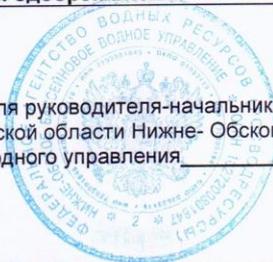
Зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент.  Кныш А.И.

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.04.10 Гидромелиорация;  
протокол № 10 от 16.06.2021 г.

Председатель МКН – 35.04.10.  Надточий В.С.

**2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом**

Врио заместителя руководителя-начальника отдела водных ресурсов по Омской области Нижне-Обского бассейнового водного управления  А.А. Маджугина



**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
к фонду оценочных средств рабочей программе учебной дисциплины  
**Б1.О.09 Основы научной и инновационной деятельности**  
строительстве в составе ОПОП

**Ведомость изменений**

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			