

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

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ИАЭТ
Келер В.В.
«26» сентября 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Институт агроэкологических технологий

Кафедра почвоведения и агрохимии

Наименование и код ОПОП: 05.02.01 «Картография»

Дисциплина: Оформление карт и атласов с элементами
картографического дизайна



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 27.03.2024 – 20.06.2025

Красноярск 2024

Составитель: Коваленко О.В., к.б.н., доц.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 10 » сентября 2024 г.

Эксперт: Василенко А.В., к.с.-х.н., ведущий научный сотрудник лаборатории
сортовых агротехнологий КрасНИИСХ обособленного подразделения ФИЦ
КНЦ СО РАН

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 10 » сентября 2024 г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины
«Оформление карт и атласов с элементами картографического дизайна

ФОС обсужден на заседании кафедры почвоведения и агрохимии»

протокол № 1 « 12 » сентября 2024 г.

Зав. кафедрой Власенко О.А., к.б.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 12 » сентября 2024г.

ФОС принят методической комиссией ИАЭТ

протокол № 1 « 16 » сентября 2024 г.

Председатель методической комиссии Волкова А.Г., ст. преподаватель

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 16 » сентября 2024 г.

Содержание

1	Цель и задачи фонда оценочных средств.....	4
2	Нормативные документы.....	4
3	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций	5
4	Показатели и критерии оценивания компетенций	6
5	Фонд оценочных средств.....	8
5.1	Фонд оценочных средств для текущего контроля	8
5.1.1	Оценочное средство: конспект. Критерии оценивания.....	8
5.1.2	Оценочное средство: защита практических работ. Критерии оценивания.	9
5.1.3	Оценочное средство: коллоквиум. Критерии оценивания.....	10
5.1.4	Оценочное средство: курсовая работа. Критерии оценивания	13
5.2	Фонд оценочных средств для промежуточного контроля	13
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
6.1	Основная литература.....	16
6.2	Дополнительная литература.....	16
6.3	Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	17
6.4	Информационно-поисковые системы.....	17
6.5	Программное обеспечение	17

1 Цель и задачи фонда оценочных средств

Цель создания ФОС дисциплины – освоение обучающимися теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области оформительских работ с элементами картографического дизайна.

Текущий контроль по дисциплине «Оформление карт и атласов с элементами картографического дизайна» – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задача текущего контроля – получить первичную информацию о ходе и качестве усвоения учебного материала, а также стимулировать регулярную целенаправленную работу студентов. Задача промежуточного контроля – получить достоверную информацию о степени освоения дисциплины.

ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП по специальности 05.02.01 «Картография», определенных в виде общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся, определенных в ФГОС СПО по соответствующей специальности;

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

Назначение фонда оценочных средств:

используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов; предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения; по завершению изучения дисциплины «Оформление карт и атласов с элементами картографического дизайна» в установленной учебным планом форма контроля – экзамен.

2 Нормативные документы

ФОС разработан на основе Федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 05.02.01 «Картография», рабочей программы дисциплины «Оформление карт и атласов с элементами картографического дизайна».

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

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
ОК-01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	теоретический (информационный)	самостоятельная работа	текущий	конспект, коллоквиум
	практико-ориентированный	теоретическое обучение, практические, самостоятельная работа	текущий	защита работ
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен
ОК-02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	теоретический (информационный)	самостоятельная работа	текущий	конспект, коллоквиум
	практико-ориентированный	теоретическое обучение, практические, самостоятельная работа	текущий	защита работ, коллоквиум
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен
ОК-04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	теоретический (информационный)	самостоятельная работа	текущий	конспект, коллоквиум
	практико-ориентированный	теоретическое обучение, практические, самостоятельная работа	текущий	защита работ, коллоквиум
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен
ОК-09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	теоретический (информационный)	самостоятельная работа	текущий	конспект, коллоквиум
	практико-ориентированный	теоретическое обучение, практические, самостоятельная работа	текущий	защита работ, коллоквиум
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен
ПК 4.1 Оформлять карты и атласы	теоретический (информационный)	самостоятельная работа	текущий	конспект, защита работ

	практико-ориентированный	теоретическое обучение, практические, самостоятельная работа	текущий	защита работ, коллоквиум
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен
ПК 4.2 Создавать экспериментально-художественные (дизайнерские) картографические произведения	теоретический (информационный)	самостоятельная работа	текущий	конспект, защита работ
	практико-ориентированный	теоретическое обучение, практические, самостоятельная работа	текущий	защита работ, коллоквиум
	оценочный	аттестация	промежуточный	экзамен

4 Показатели и критерии оценивания компетенций

Таблица 4.1 – Показатели и критерии оценки результатов обучения

Показатель оценки результатов обучения	Критерий оценки результатов обучения
Пороговый уровень	<p>ОК - 01 В общем успешное, но не систематически осуществляемое умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК – 02 В общем успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК – 04 В общем успешное, но не систематически осуществляемое умение эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК – 09 В общем успешное, но не систематически осуществляемое умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 4.1 В общем успешное, но не систематически осуществляемое умение оформлять карты и атласы.</p> <p>ПК 4.2 В общем успешное, но не систематически осуществляемое умение создавать экспериментально-художественные (дизайнерские) картографические произведения.</p>
Продвинутый уровень	<p>ОК - 01 В общем успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК – 02 В общем успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК – 04 В общем успешное, но содержащее отдельные пробелы умение эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>

	<p>ОК – 09 В общем успешное, но содержащее отдельные пробелы умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 4.1 В общем успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оформлять карты и атласы.</p> <p>ПК 4.2 В общем успешное, но содержащее отдельные пробелы умение создавать экспериментально-художественные (дизайнерские) картографические произведения.</p>
Высокий уровень	<p>ОК - 01 Успешное умение выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК – 02 Успешное умение использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК – 04 Успешное умение эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК – 09 Успешное умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ПК 4.1 Успешное умение оформлять карты и атласы.</p> <p>ПК 4.2 Успешное умение создавать экспериментально-художественные (дизайнерские) картографические произведения.</p>

Таблица 4.2 – Шкала оценивания

Показатель оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	87-100 баллов (отлично)

5 Фонд оценочных средств.

5.1 Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью обучающихся. Текущий контроль успеваемости обучающихся включает в себя: ведение конспекта, выполнение и защита практических работ, коллоквиум.

5.1.1 Оценочное средство: конспект. Критерии оценивания

Студент может получить 105 баллов за ведение конспекта (по 3 балла за 35 конспектов). Учитывается полнота и качество оформления.

5.1.2 Оценочное средство: защита практических работ. Критерии оценивания.

Перечень практических работ:

Практическое занятие № 1. Изучение панели инструментов. Работа со слоями. Применение фильтров.

Практическое занятие № 2 Сканирование фрагмента карты. Геометрическая и цветовая коррекция растра.

Практическое занятие № 3 Применение программы в области Web-дизайна (шаблон).

Практическое занятие № 4. Анимация кнопок, баннеров, аватаров.

Практическое занятие № 5. Создание объектов в векторном редакторе Adobe Illustrator. Создание криволинейных контуров. Редактирование контуров. Создание сложных композиций.

Практическое занятие № 6. Изучение методов создания векторных изображений. Изучение методов создания художественных надписей. Создание шрифтов.

Практическое занятие № 7. Создание линейных, площадных и внемасштабных условных знаков.

Практическое занятие № 8 Векторизация фрагмента карты масштаба 1:10 000

Практическое занятие № 9 Создание базы условных знаков масштаба 1:25 000.

Практическое занятие № 10 Создание цветовых палитр и шкал.

Практическое занятие № 11 Создание художественных рамок и букв.

Практическое занятие № 12 Создание рекламного картографического продукта.

Практическое занятие № 13 Создание и оформление визитки с логотипом.

Практическое занятие № 14 Создание и оформление туристской карты.

Практическое занятие № 15 Создание и оформление путеводителя

Практическое занятие № 16 Создание и оформление интерактивной туристской карты.

Практическое занятие № 17 Построение картографических знаков.

Практическое занятие № 18 Выбор шрифтов и размещение надписей на картах.

Практическое занятие № 19 Построение цветовых шкал для качественных и количественных характеристик явлений.

Практическое занятие № 20 Разработка проекта тематической карты социального направления.

Практическое занятие № 21 Разработка проекта туристской карты Красноярска, Красноярского края, других субъектов РФ.

Процент выполнения формы контроля	Баллы по модульно-рейтинговой системе	Оценка
87 – 100 %	«4 балла»	отлично
73 - 86 %	«3 балла»	хорошо

60-72 %	«2 балла»	удовлетворительно
менее 60 %	«0 баллов»	неудовлетворительно

Критерии оценивания работы на практических занятиях и защиты отчета:

Отлично – качественное оформление результатов практической работы, самостоятельность ответов, свободное владение материалом, полные и аргументированные ответы на контрольные вопросы практической работы, регулярная посещаемость занятий.

Хорошо – недостаточно полное оформление результатов практической работы, незначительные ошибки, меньшая активность на занятиях с хорошей посещаемостью.

Удовлетворительно – недостаточно полное оформление результатов практической работы, незначительные ошибки, знание содержания основных категорий и понятий, недостаточная активность на занятиях, оставляющая желать лучшего посещаемость.

Неудовлетворительно – пассивность на занятиях, частая неготовность при ответах на вопросы, плохая посещаемость, отсутствие качеств, указанных выше для получения более высоких оценок.

Максимальное количество баллов по данной форме контроля – 210 баллов (за 21 работу).

5.1.3 Оценочное средство: коллоквиум. Критерии оценивания.

Примерные вопросы к коллоквиуму:

Модуль 1 Компьютерная графика.

1. Основные понятия компьютерной графики.
2. Место компьютерной графики в современном обществе.
3. Понятия разрешение изображения, его размер, цветовое разрешение, цветовые модели.
4. Виды компьютерной графики.
5. Растровая графика.
6. Векторная графика.
7. Соотношение между векторной и растровой графикой.
8. Источники получения растровых и векторных изображений.
9. Программные средства и их функциональные возможности.
10. Программы рисования.
11. Программы редактирования изображения.
12. Основные форматы файлов растровой и векторной графики.
13. Приемы создания изображений в растровом редакторе Adobe Photoshop.
14. Интерфейс программы.
15. Техника выделения областей изображения.

16. Маски и каналы.
17. Колорирование.
18. Коллажирование основы работы со слоями.
19. Основы работы со слоями.
20. Анимация кнопок, баннеров, аватаров.
21. Изучение панели инструментов.
22. Работа со слоями. Применение фильтров.
23. Сканирование фрагмента карты. Геометрическая и цветовая коррекция растра.
- 24.** Приемы создания изображений в векторном редакторе AdobeIllustrator.
25. Интерфейс программы.
26. Инструменты программы.
27. Создание формы объекта.
28. Свойства объекта.
29. Работа со слоями.
30. Контуры и заливка.
31. Операции с объектами.
32. Создание условных знаков.
33. Создание объектов в векторном редакторе Adobe Illustrator.
34. Создание криволинейных контуров.
35. Редактирование контуров.
36. Создание сложных композиций.
37. Изучение методов создания векторных изображений.
38. Изучение методов создания художественных надписей.
39. Создание шрифтов.
- 40.** Создание линейных, площадных и немасштабных условных знаков.

Модуль 2. Оформление карт и атласов

1. Основные сведения о дизайне.
2. Картографический дизайн.
3. Графический дизайн.
4. Фигуры и их значение и свойства.
5. Основы композиции.
6. Правило золотого сечения.
7. Шрифты и шрифтовое оформление.
8. Теория цвета.
9. Создание цветовых палитр и шкал.
- 10.** Создание художественных рамок и букв.
11. Понятия о рекламе. Виды рекламы.

12. Свойства и принципы рекламы.
13. Айдентика.
14. Дизайн рекламы.
15. Реклама картографии.
- 16.** Создание рекламного картографического продукта.
17. Основы оформления печатной продукции.
18. Принципы и правила оформления листовок, буклетов, визиток, карт, атласов.
19. Создание и оформление визитки с логотипом.
20. Создание и оформление туристской карты.
- 21.** Создание и оформление путеводителя.
22. Понятие об интерактивном режиме карт.
23. Свойства интерактивных карт и атласов.
24. Сравнение интерактивных и электронных карт и атласов.
25. Методы создания интерактивного режима.
26. Анимация на интерактивных картах.
27. Оформление интерактивных карт и атласов.
- 28.** Методы создания интерактивных карт.

Модуль 3. Создание экспериментально-художественных (дизайнерских) карт и атласов.

1. Научно-методические основы проектирования картографических обозначений.
2. Системный подход.
3. Проектирование систем обозначений в зависимости от масштаба, назначения и использования карт.
4. Настольные и настенные карты.
5. Проектирование систем знаков для карт разных типов.
6. Аналитические карты.
7. Комплексные карты.
8. Комплексные общегеографические карты.
9. Типологические карты.
10. Синтетические карты.
- 11.** Оформление топографической основы тематических карт.
12. Основные факторы общего оформления картографических произведений.
13. Элементы общего оформления карт.
14. Приемы композиции элементов общего оформления.
15. Внешнее оформление атласов.

16. Взаимосвязь общего оформления с назначением картографических произведений.
17. Приемы общего оформления, обеспечивающие единство и целостность картографических произведений.
18. Построение картографических знаков.
19. Выбор шрифтов и размещение надписей на картах.
20. Построение цветовых шкал для качественных и количественных характеристик явлений.
21. Разработка проекта тематической карты социального направления.
22. Разработка проекта туристской карты Красноярска, Красноярского края, других субъектов РФ.

Критерии оценивания

- а) глубина, прочность, систематичность знаний
- б) умение приводить примеры

Максимальное количество баллов по данной форме контроля за весь семестр – 60 баллов (за 3 коллоквиума по 20 баллов).

5.1.4 Оценочное средство: курсовая работа. Критерии оценивания.

Тема курсовой работы «Создание тематических и специальных карт и атласов». За курсовую работу студент может получить 100 баллов.

5.2 Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме: экзамен.

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме: экзамен.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущего рейтинга, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю.

Обучаемый обязан, отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Если по результатам текущего рейтинга студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине.

Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Студент допускается к экзамену если:

Все виды работ (практические работы, коллоквиум, ведение конспекта, курсовая работа) выполнены:

- сданы в указанный преподавателем срок;
- выполнены *с малым и со средним числом замечаний*;
- замечания устранены в указанный преподавателем срок;

На экзамене студент может набрать дополнительные 25 баллов за три вопроса.

Примерный перечень вопросов к экзамену:

1. Основные понятия компьютерной графики. Место компьютерной графики в современном обществе.
2. Понятия разрешение изображения, его размер, цветовое разрешение, цветовые модели.
3. Виды компьютерной графики. Растровая графика. Векторная графика.
4. Соотношение между векторной и растровой графикой. Источники получения растровых и векторных изображений.
5. Программные средства и их функциональные возможности. Программы рисования. Программы редактирования изображения.
6. Работы при создании изображений в растровом редакторе Adobe Photoshop.
7. Работы при создании изображений и объектов в векторном редакторе AdobeIllustrator.
8. Основные сведения о дизайне. Картографический дизайн. Графический дизайн.
9. Фигуры и их значение и свойства. Основы композиции. Правило золотого сечения.
10. Шрифты и шрифтовое оформление. Создание художественных рамок и букв.
11. Теория цвета. Создание цветовых палитр и шкал.
12. Понятия о рекламе. Виды рекламы. Свойства и принципы рекламы.
13. Айдентика. Дизайн рекламы.
14. Реклама картографии. Создание рекламного картографического продукта.
15. Основы оформления печатной продукции. Принципы и правила оформления листовок, буклетов, визиток, карт, атласов.

16. Понятие об интерактивном режиме карт. Свойства интерактивных карт и атласов.
17. Сравнение интерактивных и электронных карт и атласов. Методы создания интерактивного режима. Анимация на интерактивных картах.
18. Оформление интерактивных карт и атласов. Методы создания интерактивных карт.
19. Научно-методические основы проектирования картографических обозначений. Системный подход.
20. Проектирование систем обозначений в зависимости от масштаба, назначения и использования карт. Настольные и настенные карты.
21. Проектирование систем знаков для карт разных типов.
22. Аналитические карты. Комплексные карты. Комплексные общегеографические карты.
23. Типологические карты. Синтетические карты.
24. Оформление топографической основы тематических карт. Основные факторы общего оформления картографических произведений.
25. Элементы и приемы композиции элементов общего оформления.
26. Внешнее оформление атласов.
27. Взаимосвязь общего оформления с назначением картографических произведений. Приемы общего оформления, обеспечивающие единство и целостность картографических произведений.
28. Построение картографических знаков. Выбор шрифтов и размещение надписей на картах.
29. Построение цветовых шкал для качественных и количественных характеристик явлений.
30. Разработка проекта тематической карты социального направления.

Критерии оценивания экзамена

Студент получает оценку:

Отлично - на три вопроса дал развернутый исчерпывающий ответ (25 баллов).

Хорошо – студент ответил правильно, но на вопросы дал не развернутый ответ или во время ответа были неточности (20 баллов).

Удовлетворительно – дан ответ на один вопрос или в ответах на оба вопроса дан поверхностный ответ (10 баллов).

В совокупности за дисциплину студент может набрать 400 баллов + 100 баллов за курсовую работу.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Верещака, Т.В. Изображение рельефа на картах: теория и методы (оформительский аспект) / Т.В. Верещака, О.В. Ковалева. – М.: ООО «Научный мир», 2016.
2. Гаврилов Ю. В. Картографический дизайн. – Новосибирск: СГГА, 2013.
3. Никулина И.А. Верстка, дизайн и допечатная подготовка в полиграфическом процессе. – Краснодар, 2010.
4. Бойков, А.А. Компьютерная графика в оформлении карт.- Российский технологический университет, 2021.- <https://reader.lanbook.com/book/226676#>
5. Колошкина, И.Е. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования.- М.: Юрайт, 2024.- URL : <https://urait.ru/bcode/533640>
6. Пасько, О.А., Дикин, Э.К. Практикум по картографии: учебное пособие.- Томск: Томский политехнический университет, 2014.- <https://reader.lanbook.com/book/62921#1>
7. Телицын, В. Л., Олейник, А. М., Николаев, А. Ф Основы картографии: учебник.- Тюменский индустриальный университет (бывший Тюменский государственный нефтегазовый университет), 2018.- <https://reader.lanbook.com/book/138265#216>

6.2 Дополнительная литература

1. Елшина Т.Е., Утробина Е.С. Общегеографическое картографирование: учебно-методическое пособие М.: Лань, 2022 <https://reader.lanbook.com/book/317489#>

общегеографические карты и атласы

1. <http://loadmap.net/ru> - карты всего мира.
2. <https://национальныйатлас.pф> – национальный атлас России в 4х томах.
3. <https://www.naturalearthdata.com> - Natural Earth. All rights reserved.
4. <https://data.nextgis.com/ru/?lvl=regions&country=RU> – векторные слои и готовые проекты ГИС на базе OSM в ESRI Shape, Geodatabase, GeoJSON, PDF, CSV, TAB, PBF, XML, SQL для QGIS, ArcGIS, Mapinfo.
5. <https://rosstat.gov.ru> – федеральная служба государственной статистики.
6. <https://data.mos.ru> – портал открытых данных Правительства Москвы
7. <https://data.gov.ru> – открытые данные России
8. <https://demo.f4map.com/#camera.theta=0.9> – интерактивная 3D карта

6.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ на платформе LMS Moodle
2. Научная библиотека Красноярский ГАУ - <http://www.kgau.ru/new/biblioteka/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <http://elibrary.ru/>
4. СПС «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com>
6. Электронная библиотечная система «Юрайт» - <http://www.biblio-online.ru/>

6.4 Информационно- поисковые системы:

- Google <http://www.google.com>
- Yandex <http://www.yandex.ru>
- Rambler <http://www.rambler.ru>

6.5 Программное обеспечение

1. Операционная система Windows (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office (академическая лицензия № 44937729 от 15.12.2008).
3. Программа для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF – Acrobat Professional (образовательная лицензия № CE0806966 от 27.06.2008).
4. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (лицензия № 1800-191210-144044-563-2513 от 10.12.2019).
5. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор сотрудничества № 20175200206 от 01.06.2016).
6. Справочная правовая система «Гарант» (учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012).

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств для определения уровня подготовки специалистов среднего звена по специальности 05.02.01 Картография для дисциплины «Оформление карт и атласов с элементами картографического дизайна», разработанный доцентом кафедры почвоведения и агрохимии ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», к.б.н. Коваленко О.В.

Представленный фонд оценочных средств по дисциплине «Оформление карт и атласов с элементами картографического дизайна» соответствует требованиям ФГОС, а также ОПОП, рабочей программе по дисциплине «Оформление карт и атласов с элементами картографического дизайна» и учебному плану по направлению 05.02.01 - Картография. Предлагаемые преподавателем формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению 05.02.01 - Картография, а также компетенциям, целям и задачам рабочей программы реализуемой учебной дисциплины. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно- методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в полном объеме. Виды оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС. Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки специалистов среднего звена по направлению 05.02.01 - Картография.

Ведущий научный сотрудник лаборатории
сортовых агротехнологий КрасНИИСХ
обособленного подразделения ФИЦ КНИЦ
СО РАН, к.с.-х.н.



Василенко А.В.